

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине
Б1.В.5 «МОСТЫ НА АВТОДОРОГАХ»
для направления подготовки
08.03.01 «Строительство»
по профилю
«Автомобильные дороги»

Санкт-Петербург
2025

Оценочные материалы рассмотрены и обсуждены на заседании кафедры "Мосты"

Протокол № 4 от «24» 12 2024

Заведующий кафедрой :
«Мосты»

С.В. Чижов

«24» 12 2024

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО
Заведующий кафедрой
«Строительство дорог
транспортного комплекса»

А.Ф. Колос

«24» 12 2024

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие

достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы приведены в п. 2 рабочей программы.

2. Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Перечень материалов, необходимых для оценки индикатора достижения компетенций, приведен в таблице 2.1

Таблица 2.1

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
ПК-1 Выполнение расчетной части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог и по автомобильным дорогам в целом (Модуль 1)		
ПК-1.1.1 Знает правила выполнения и оформления проектной продукции (в том числе, текстовой и графической части) по автомобильным дорогам в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства, в соответствии с требованиями руководящих, нормативно-технических и методических документов	Обучающийся знает: – правила выполнения и оформления проектной продукции (в том числе, текстовой и графической части) по мостовым сооружениям на автомобильных дорогах в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства, в соответствии с требованиями руководящих, нормативно-технических и методических документов	Курсовой проект Тестовые задания Практические задания 1-16 Вопросы к экзамену 14, 17, 29 Вопросы к зачету 7, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 24, 30
ПК-1.3.4 Владеет навыками оформления расчетов отдельных узлов и элементов мостовых сооружений на автомобильных дорогах при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства	Обучающийся владеет: – навыками оформления расчетов отдельных узлов и элементов мостовых сооружений на автомобильных дорогах при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства.	Курсовой проект Вопросы к экзамену 4, 36, 37 Вопросы к зачету 36 Практические задания 1-16

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
ПК-3 Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям (Модуль 2)		
ПК-3.1.8 Знает основные строительные системы и соответствующие технологии производства строительных работ (в том числе на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства), а также основные виды материально-технических ресурсов и нормы их расходования при производстве строительных работ, основные виды строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств и особенности их эксплуатации	<i>Обучающийся знает:</i> — основные строительные системы и соответствующие технологии производства строительных работ (в том числе на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства) — основные виды материально-технических ресурсов и нормы их расходования при производстве строительных работ, — основные виды строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств и особенности их эксплуатации	Курсовой проект Вопросы к экзамену 5-35 Вопросы к зачету 3-36 Тестовые задания Практические задания 1-16
ПК-5 Контроль и учет производства строительного-монтажных работ (Модуль 2)		
ПК-5.3.1 Владеет навыками составления технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных конструкций и оборудования в специализированных организациях, а также разработки технической документации на нестандартное оборудование, монтажную оснастку, закладные детали, отдельные конструкции, инвентарь, приспособления для изготовления в производственных подразделениях строительной организации	<i>Обучающийся владеет навыками:</i> — составления технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных конструкций и оборудования в специализированных организациях, — разработки технической документации на нестандартное оборудование, монтажную оснастку, закладные детали, отдельные конструкции, инвентарь, приспособления для изготовления в производственных подразделениях строительной организации	Курсовой проект Вопросы к экзамену 2, 3, 5-35 Вопросы к зачету 17-36 Тестовые задания Практические задания 17-26
ПК-6 Подготовка документации для приемки строительного-монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией, и (или) формирование итогового комплекта документации для приемки в эксплуатацию объекта по окончании строительства. (Модуль 2)		
ПК-6.2.1 Умеет применять требования к подготовке документации для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительного-монтажных работ, оформлению исполнительной документации строительной организации, составлению технических заданий к работам и мероприятиям по контролю качества строительного-монтажных, ремонтно-строительных и пусконаладочных работ при установке технологического оборудования, комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства,	<i>Обучающийся умеет применять:</i> требования к подготовке документации для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительного-монтажных работ, оформлению исполнительной документации строительной организации, составлению технических заданий к работам и мероприятиям по контролю качества строительного-монтажных, ремонтно-строительных и пусконаладочных работ при установке технологического оборудования, комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства, оформлению технической части заключительных отчетов о выполнении строительного-	Тестовые задания Практические задания 17-26

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
оформлению технической части заключительных отчетов о выполнении строительно-монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	

Материалы для текущего контроля

Для проведения текущего контроля по дисциплине обучающийся должен выполнить следующие задания (следует определить не более трех заданий для текущего контроля).

Перечень тем практических заданий

Модуль 1

- Практическое задание 1. Определение длины моста с учетом обеспечения отверстия.
- Практическое задание 2. Определение высоты моста и отметки проезжей части
- Практическое задание 3. Определение ширины моста.
- Практическое задание 4. Разработка варианта схемы моста.
- Практическое задание 5. Определение объемов работ по строительству моста
- Практическое задание 6. Определение стоимости моста
- Практическое задание 7. Сбор нагрузок на опорную часть пролетного строения
- Практическое задание 8. Выбор количества и типов опорных частей для опирания пролетного строения моста.
- Практическое задание 9. Сбор нагрузок на промежуточную опору моста.
- Практическое задание 10. Определение требуемого количества, диаметра и длины свай в свайном фундаменте промежуточной опоры автодорожного моста.
- Практическое задание 11. Сбор нагрузок на плиту проезжей части балочного пролетного строения автодорожного моста.
- Практическое задание 12. Определение усилий в плите проезжей части балочного пролетного строения автодорожного моста.
- Практическое задание 13. Расчеты плиты проезжей части балочного пролетного строения автодорожного моста. на прочность и выносливость
- Практическое задание 14. Сбор нагрузок на ребристую главную балку пролетного строения автодорожного моста.
- Практическое задание 15. Определение усилий в ребристой главной балке пролетного строения автодорожного моста.
- Практическое задание 16. Расчеты ребристой главной балки пролетного строения автодорожного моста на прочность и трещиностойкость. Армирование главной балки с учетом эпюры материалов.

Модуль 2

- Практическое задание 17. Разработка технологии сооружения фундаментов опоры моста на буронабивных сваях
- Практическое задание 18. Разработка технологии сооружения фундаментов опоры моста на сваях оболочках.
- Практическое задание 19. Разработка технологии сооружения фундаментов опоры моста на забивных сваях.
- Практическое задание 20. Выбор специальных вспомогательных сооружений и устройств СВСУ для устройства фундаментов опоры моста (сооружение технологических площадок, временных мостов, выбор понтонов для расположения строительного оборудования и механизмов, выбор шпунтового ограждения котлованов).
- Практическое задание 21. Разработка технологии сооружения фундаментов опоры моста на естественном основании.
- Практическое задание 22. Разработка технологии сооружения свайного ростверка в фундаменте опоры моста.
- Практическое задание 23. Разработка технологии сооружения тела опоры моста
- Практическое задание 24. Разработка технологии монтажа балочных железобетонных пролетных строений автодорожного моста.
- Практическое задание 25. Разработка технологии монтажа балочных металлических пролетных строений автодорожного моста
- Практическое задание 26. Разработка технологии монтажа арочных пролетных строений автодорожного моста

Тестовые задания

Модуль 1	
ПК-1 Выполнение расчетной части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог и по автомобильным дорогам в целом	
1. Как называется совокупность представленных в электронном виде документов, графических и неграфических данных по объекту строительства, размещаемая в соответствии с установленными правилами в среде общих данных, представляющая собой единый достоверный источник информации по объекту на всех или отдельных стадиях его жизненного цикла?	• информационная модель объекта строительства • исполнительная документация • рабочая документация • проектная документация • техническая документация • эксплуатационная документация
2. Как называется совокупность сведений о проектном документе, содержащихся в графах таблицы установленной формы, помещаемой на листах проектной и рабочей документации?	• спецификация • экспликация • каталог • перечень • библиография • список
3. По какому ГОСТ выполняют текстовые документы, содержащие в основном сплошной текст (в том числе текстовые части разделов и подразделов проектной документации)?	• ГОСТ Р 2.105 • ГОСТ 2.301 • ГОСТ 21.114 • ГОСТ Р 21.101 • ГОСТ 2.051
4. В какому ГОСТ изложены требования к проектной и рабочей документации?	• ГОСТ Р 21.101 • ГОСТ 2.114 • ГОСТ 2.301 • ГОСТ 2.051 • ГОСТ 2.302
5. В каком ГОСТ ЕСКД приведены основные требования к чертежам?	• ГОСТ 2.301 • ГОСТ 2.051 • ГОСТ 2.109 • ГОСТ 2.114 • ГОСТ 2.302
6. По какому ГОСТ ЕСКД выполняют линии на чертежах?	• ГОСТ 2.303 • ГОСТ 2.301 • ГОСТ 21.114 • ГОСТ Р 21.101 • ГОСТ 2.051
7. По какому ГОСТ ЕСКД выполняют шрифты	• ГОСТ 2.304 • ГОСТ 2.114 • ГОСТ 2.301 • ГОСТ 2.051

чертежные на чертежах?	ГОСТ 2.302
8. По какому ГОСТ ЕСКД выполняют виды, разрезы и сечения на чертежах?	- ГОСТ 2.305 - ГОСТ 2.051 - ГОСТ 2.109 - ГОСТ 2.114 - ГОСТ 2.302
9. В каком ГОСТ ЕСКД приведены условные изображения и обозначения швов сварных соединений?	- ГОСТ 2.312 - ГОСТ 2.304 - ГОСТ 2.114 - ГОСТ 2.301 - ГОСТ 2.051
10. В каком ГОСТ ЕСКД приведены правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения	- ГОСТ 2.316 - ГОСТ 2.303 - ГОСТ 2.301 - ГОСТ 21.114 - ГОСТ Р 21.101 - ГОСТ 2.109 - ГОСТ 2.302
11. Выберите правильную последовательность выполнения расчетов конструктивных элементов автодорожных мостов?	1. Расчет и определение усилий 2. При невыполнении условий предельных состояний, уточнение размеров элементов конструкций и повторение расчетов 3. Выбор расчетной схемы 4. Расчет на прочность 5. Выбор формы и размеров поперечных сечений элементов конструкций 6. Расчет на выносливость 7. Расчет на жесткость 8. Определение нагрузок и расположение их на расчетной схеме. 9. Расчет на трещиностойкость, для железобетонных конструкций.
12. Каких значений не должны превышать вертикальные упругие прогибы пролетных строений городских и автодорожных мостов, включая мосты на внутрихозяйственных дорогах и дорогах промышленных предприятий, а также пешеходных мостов с балочными пролетными строениями, вычисленные при действии подвижной временной вертикальной нагрузки (при $\gamma_f = 1$ и $1 + \mu = 1$), м:	• $l/400$, где l - расчетная длина пролета, м. • $l/300$, где l - расчетная длина пролета, м. • $l/250$, где l - расчетная длина пролета, м. • $l/600$, где l - расчетная длина пролета, м. • $l/150$, где l - расчетная длина пролета, м.
13. Что рассчитывают по данной формуле $Q_r \leq (m/\gamma_n) Q_z$?	1. Устойчивость положения конструкций против сдвига (скольжения) 2. Устойчивость положения конструкций против опрокидывания 3. Момент удерживающих сил 4. Коэффициент условий работы 5. Удерживающая сила
14. Какой буквой обозначается	γ β

коэффициент условий работы в СП 35.13330?	μ ρ m
15. Как обозначается коэффициент надежности по материалу в СП 35.13330?	γ_m α f_m μ φ
16. Какой коэффициент условий работы принимают при определении устойчивости положения конструкций против сдвига (скольжения) равным?	1 0,5 0,7 0,9 1,2
17. Как в нормативных документах обозначается расчетное сопротивление бетона осевому сжатию при расчетах по предельным состояниям первой группы?	R_{bt} $R_{b.sh}$ R_b R_{bn} $R_{b.ser}$
18. Что определяют по формуле $R_{bf} = m_b R_b = 0,6 \beta_b \epsilon_b R_b$?	1. Модуля сдвига бетона 2. Коэффициент, зависящий от асимметрии цикла повторяющихся напряжений 3. Расчетное сопротивление бетона сжатию в расчетах на выносливость 4. Коэффициент, учитывающий рост прочности бетона во времени. 5. Расчетное сопротивление бетона осевому сжатию при расчетах по предельным состояниям первой группы.
19. В чём сущность предварительного напряжения железобетона?	• осуществляется начальное обжатие бетона для увеличения его плотности. • достигается начальное обжатие бетона для увеличения его прочности; • придание железобетонным балкам начального изгиба, обратного по знаку изгибу, возникающему при дальнейшей работе балок под нагрузкой. • осуществляется сжатие бетона, для устранения опасности возникновения в нем растягивающих напряжений при эксплуатации конструкции. • осуществляется восприятие растягивающих напряжений в бетоне • достигается начальное обжатие бетона плиты на участках сталежелезобетонных конструкций, где плита находится в сжатой зоне.
20. Сколько классов судоходных рек предусмотрено в ГОСТ 26775-97?	3 4 5 6 7
21. Какие из указанных нагрузок не относятся к постоянным нагрузкам согласно классификации СП 35.13330?	• Собственный вес конструкций • Воздействие предварительного напряжения (в том числе регулирования усилий) • Давление грунта от веса насыпи • Гидростатическое давление • Воздействие усадки и ползучести бетона • Воздействие осадки грунта • Давление грунта от подвижного состава • Строительные нагрузки

22. Какие из указанных нагрузок не относятся к временным нагрузкам согласно классификации СП 35.13330?	• Вертикальные нагрузки • Давление грунта от подвижного состава • Горизонтальная поперечная нагрузка от центробежной силы • Горизонтальные поперечные удары подвижного состава • Горизонтальная продольная нагрузка от торможения или силы тяги • Ветровая нагрузка • Ледовая нагрузка • Нагрузка от навала судов
23. Какие из указанных нагрузок не относятся к прочим нагрузкам согласно классификации СП 35.13330?	• Ветровая нагрузка • Ледовая нагрузка • Нагрузка от навала судов • Температурные климатические воздействия • Воздействие морозного пучения грунта • Строительные нагрузки • Сейсмические нагрузки • Трение и сопротивление сдвигу в опорных частях • Горизонтальные поперечные удары подвижного состава • Горизонтальная продольная нагрузка от торможения или силы тяги
24. Какой вес сварных швов допускается принимать в процентах к общему весу металла?	1 2 3 4 5
25. Какой вес выступающих частей высокопрочных болтов с гайками и двумя шайбами допускается принимать в процентах к общему весу металла?	4 6 10 1 2
26. Какой Коэффициент надежности по нагрузке для постоянной нагрузки от веса покрытия ездового полотна и тротуаров автодорожных и городских мостов, покрытия проходжей части пешеходных мостов?	1,1 1,2 1,3 1,4 1,5 2 3
27. Какая осевая нагрузка, (кН) от двухосной тележки автотранспортных средств - в виде полос АК предусмотрена в СП 35.13330?	10К 5К 20К К 15К
28. Какая равномерно распределенная нагрузка интенсивностью (на обе колеи) - (кН/м) от автотранспортных средств - в виде полос АК предусмотрена в СП 35.13330?	10К 5К 20К К 15К

29. Какая осевая нагрузка, (кН) от тяжелых одиночных нагрузок НК, в виде четырехосной тележки Н14, предусмотрена в СП 35.13330 для мостов и труб, проектируемых под нагрузку А14	10К 25К 20К 14К 15К 18К
30. Какую нормативную временную нагрузку, кПа. от пешеходов на тротуарах, следует принимать при учете совместно с нагрузкой АК?	3 2 1 5 10
Модуль 2	
ПК-3 Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям	
31. Что не включает проект производства работ согласно СП 48.13330.2019?	- титульный лист; - лист ознакомления ответственного персонала с положениями ППР; - календарный план или график производства работ по объекту; - строительный генеральный план, оформленный согласно ГОСТ Р 21.1101; - график движения трудовых ресурсов по объекту; - график движения основных строительных машин по объекту; - технологические карты на выполнение видов работ; - схемы размещения геодезических знаков; - требования к качеству выпускаемой продукции, методы и средства контроля; - схемы монтажа и демонтажа кранового оборудования, грузовых и грузопассажирских подъемников, в том числе решения конструкций, оснований и креплений; - список титульных и нетитульных временных зданий и сооружений на территории строительной площадки СП 48.13330.2019 (приложение К); - пояснительную записку; - исполнительную документацию; - задание на проектирование
32. Какие исходные материалы не требуются для разработки проектов производства работ при строительстве новых сооружений?	- задание на разработку, выдаваемое строительной организацией как заказчиком проекта производства работ, с обоснованием необходимости разработки его на здание (сооружение) в целом, его часть или вид работ и с указанием сроков разработки; - проект организации строительства; - необходимая рабочая документация (в том числе рабочая документация на специальные вспомогательные сооружения и устройства (СВСиУ)). - условия поставки конструкций, готовых изделий, материалов и оборудования, использования строительных машин и транспортных средств, обеспечения рабочими кадрами строителей по основным профессиям, применения бригадного подряда на выполнение работ, производственно-технологической комплектации и перевозки строительных грузов, а в необходимых случаях также условия организации строительства и выполнения работ вахтовым методом; - материалы и результаты технического обследования действующих сооружений при их реконструкции, - требования к выполнению строительных, монтажных и специальных строительных работ в условиях действующего производства.
ПК-5 Контроль и учет производства строительно-монтажных работ	
33. Что не надо делать при входном контроле	А. Проверять соответствие показателей качества покупаемых (получаемых) материалов, изделий конструкций и оборудования требованиям стандартов, технических условий или технических

материалов, изделий и оборудования?	свидетельств на них, указанных в проектной документации и (или) договоре подряда. В. Проверять наличие и содержание сопроводительных документов поставщика (производителя), подтверждающих качество указанных материалов, изделий и оборудования. С. При необходимости выполняться контрольные измерения и испытания показателей качества покупаемых (получаемых) материалов методами и средствами измерений и испытаний соответствующими требованиям национальных стандартов Д. Документировать результаты входного контроля материалов, изделий и оборудования. в журналах входного контроля и (или) лабораторных испытаний Е. В случае выполнения контроля и испытаний привлеченными лабораториями проверить соответствие применяемых ими методов контроля и испытаний установленным национальными стандартами. Ф. Отделять от пригодных и маркировать материалы, изделия конструкций, оборудование, несоответствие которых установленным требованиям выявлено входным контролем Г. Приостановить работы с применением материалы, изделия конструкций, оборудование, несоответствие которых установленным требованиям выявлено входным контролем Н. Извещать о приостановке работ и ее причинах Застройщика (технического заказчика) И. Проверять логистические схемы и способы доставки материалов, изделий конструкций, оборудования на место строительства.
34. Что не подлежит проверке при входном контроле проектной документации, включая ПОС и рабочую документацию?	– комплектность проектной документации – наличие согласований и утверждений – соответствие проектных осевых размеров и геодезической основы – наличие ссылок на нормативные документы на материалы и изделия – соответствие границ стройплощадки на стройгенплане установленным сервитутам – наличие требований к фактической точности контролируемых параметров – наличие указаний о методах контроля и измерений, в том числе в виде ссылок на соответствующие нормативные документы – правильность проектно-сметной документации.
35. Что не является функцией лица, осуществляющего строительный контроль?	А. входной контроль проектной документации, предоставленной застройщиком (заказчиком); В. освидетельствование геодезической разбивочной основы объекта капитального строительства С. входной контроль применяемых строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования; Д. операционный контроль в процессе выполнения и по завершении операций строительно-монтажных работ; Е. освидетельствование выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ; Ф. освидетельствование ответственных строительных конструкций и участков систем инженерно-технического обеспечения; Г. испытания и опробования технических устройств Н. премирование работников за качественное выполнение строительно-монтажных работ
36. Что не входит в состав карты-схемы операционного контроля строительно-монтажных работ?	А. Состав операций и средств контроля (перечень контролируемых операций, метод и объем контроля, кто осуществляет контроль). В. Технические требования к качеству выполнения работы (эскизы конструкций с указанием допускаемых отклонений по СП). С. Требования к качеству применяемых материалов, изделий по нормативным документам (ГОСТ, ТУ). Д. Указания по производству работ (требования по СП). Е. Объемы и стоимость выполняемых строительно-монтажных работ.

37. Кем должны разрабатываться схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ?	А. Строительными организациями или по их заказу научными организациями. В. Проектными организациями С. Техническим надзором заказчика Д. Прорабами и мастерами, осуществляющими руководство строительством Е. Бригадами и рабочими выполняющими строительно-монтажные работы
38. На кого возлагается операционный контроль качества строительно-монтажных работ?	А. на прорабов и мастеров, осуществляющих руководство строительством зданий и сооружений и, в необходимых случаях, могут привлекаться строительные лаборатории и геодезические службы В. На бригадиров и рабочих выполняющих строительно-монтажные работы С. На начальников участков Д. На главного инженера Е. На заместителя директора по производству
39. В каком документе должны фиксироваться результаты операционного контроля качества строительно-монтажных работ?	А. в журнале работ В. в проекте производства работ С. в схеме операционного контроля качества Д. в пояснительной записке к проекту
40. Какой документ не является руководящим при операционном контроле качества строительно-монтажных работ?	А. Свод правил СП 48.13330.2016 «Организация строительства» В. Технологические карты С. Схемы операционного контроля качества Д. Проект производства работ Е. Журнал работ
41. Что не является задачей операционного контроля качества строительно-монтажных работ?	Обеспечение соответствия выполняемых СМР проекту и требованиям нормативных документов; Б. Своевременное выявление дефектов и причин их возникновения, принятие мер по их устранению; В. Повышение ответственности непосредственных исполнителей (рабочих, звеньев, бригад, линейных специалистов) за качество выполненных ими работ. Г. Определение трудоемкости и объемов строительно-монтажных работ.
42. В каких случаях принимается решение о проведении строительно-монтажного контроля федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, архитектуры, градостроительства, или подведомственным указанному органу государственным (бюджетным или автономным) учреждением?	А. В отношении отдельных объектов капитального строительства, строительство, реконструкцию которых планируется осуществлять полностью или частично за счет средств федерального бюджета Б. В отношении строительных объектов, расположенных в крупных городах В. В отношении линейных строительных объектов Г. В отношении особо ответственных зданий и сооружений Д. В отношении объектов транспортной инфраструктуры
43. Кем не производится строительный контроль?	А. Организацией, осуществляющей строительство Б. Застройщиком, В. Техническим заказчиком, Г. Лицом, ответственным за эксплуатацию здания, сооружения, Д. Региональным оператором

	Е. Индивидуальным предпринимателем или юридическим лицом, привлекаемыми на основании договора. Ж. Организацией осуществляющей производство и поставку строительных материалов и конструкций
44. Что не является целью строительного контроля?	А. Ускорение производства строительно-монтажных работ Б. Проверка соответствия выполняемых работ проектной документации В. Проверка соответствия выполняемых работ решениям и мероприятиям, направленным на обеспечение соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов, Г. Проверка соответствия выполняемых работ требованиям технических регламентов, Д. Проверка соответствия выполняемых работ результатам инженерных изысканий, Е. Проверка соответствия выполняемых работ требованиям к строительству, реконструкции объекта капитального строительства, установленным на дату выдачи представленного для получения разрешения на строительство градостроительного плана земельного участка, а также разрешенному использованию земельного участка и ограничениям, установленным в соответствии с земельным и иным законодательством Российской Федерации.
45. Когда не производится строительный контроль?	А. При содержании зданий и сооружений Б. В процессе строительства В. При реконструкции объекта Г. В процессе капитального ремонта объектов капитального строительства Д. При производстве строительно-монтажных работ
46. Что не предпринимается при выявлении несоответствия показателей качества покупаемых (получаемых) материалов, изделий конструкций и оборудования требованиям стандартов, технических условий или технических свидетельств на них, указанных в проектной документации и (или) договоре подряда?	А. Требование от поставщика выполнить замену несоответствующих материалов, изделий, оборудования соответствующими В. Требование к поставщику о доработке несоответствующих изделий; С. Применение несоответствующих материалов и изделий после согласования с застройщиком (техническим заказчиком), проектировщиком и органом государственного контроля (надзора) по его компетенции. Д. Оформление акта приемки-сдачи с последующим списанием несоответствующих материалов и изделий
47. Что не должны содержать документы, разрабатываемые в составе проектов производства работ и технологических карт для выполнения операционного контроля качества?	А. перечень операций или процессов, которые подлежат проверке по показателям качества В. чертежи конструкций с указанием допускаемых отклонений в размерах, С. указания о требуемой точности измерений Д. указания по применяемым материалам Е. частоту выполнения контроля, Ф. методы выполнения контроля, Г. назначение исполнителей контроля, Н. указание средств измерений для соответствующего контроля И. указания по форме записи результатов контроля Ж. указание о сроках выполнения работ
48. В какие сроки лицо, осуществляющее строительство, должно извещать представителей	А. в сроки по договоренности, но не позднее чем за три рабочих дня до проведения контроля Б. не позднее чем за пять рабочих дней до проведения контроля С. не позднее чем за десять рабочих дней до проведения контроля Д. не позднее чем за два рабочих дня до проведения контроля

соответствующих органов государственного надзора, авторского надзора, независимых экспертов о сроках проведения контроля качества выполненных работ, результаты которых влияют на безопасность объекта, но в соответствии с принятой технологией становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ, а также выполненных строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения, устранение дефектов которых, выявленных контролем, невозможно без разборки или повреждения последующих конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения?	Е. не позднее чем за семь рабочих дней до проведения контроля
49. Кто не подписывает акты освидетельствования скрытых работ, оформляемые в соответствии с требованиями проектной и нормативной документации по результатам освидетельствования работ, скрываемых последующими работами?	А. Представители соответствующих органов государственного надзора, В. Представители авторского надзора, С. Независимые эксперты, участвующие при необходимости в приемке работ D. Представитель застройщика или заказчика Е. Представитель лица, осуществляющего строительство F. Представитель лица, осуществляющего строительство, по вопросам строительного контроля G. Представитель лица, осуществляющего подготовку проектной документации H. Представитель лица, осуществляющего строительство, выполнившего работы, подлежащие освидетельствованию I. Представители организаций, осуществлявших поставку материалов для строительства
50. Какие документы не предоставляются лицом, осуществляющим строительство, к процедуре оценки соответствия отдельных конструкций, ярусов конструкций (этажей) проекту	А. акты освидетельствования всех скрытых работ, входящих в состав этих конструкций, В. геодезические исполнительные схемы, С. протоколы испытаний конструкций в случаях, предусмотренных проектной документацией и (или) договором строительного подряда D. акты приемки-сдачи материалов и сертификаты качества на материалы, использованные при строительстве
51. Что не выполняет строительный контроль заказчика?	А. Проверку наличия у лица, осуществляющего строительство, документов о качестве на применяемые им материалы, изделия конструкций и оборудование, документированных результатов входного контроля и лабораторных испытаний;

	В. Контроль соблюдения лицом, осуществляющим строительство, правил складирования и хранения применяемых материалов, изделий конструкций и оборудования С. Запрет на применение неправильно складированных и хранящихся материалов изделий конструкций и оборудования при выявлении нарушений правил их складирования и хранения Д. Контроль соответствия, выполняемого лицом, осуществляющим строительство, операционного контроля требованиям СП 48.13330.2016 к такому виду контроля; Е. Контроль наличия и правильности ведения лицом, осуществляющим строительство, исполнительной документации, в том числе оценку достоверности геодезических исполнительных схем выполненных конструкций с выборочным контролем точности положения элементов; Ф. Контроль за устранением дефектов в проектной документации, выявленных в процессе строительства, документированный возврат дефектной документации проектировщику, контроль и документированная приемка исправленной документации, передача ее лицу, осуществляющему строительство; Г. Контроль исполнения лицом, осуществляющим строительство, предписаний органов государственного надзора и местного самоуправления; Н. Извещение органов государственного надзора обо всех случаях аварийного состояния на объекте строительства; И. Оценку (совместно с лицом, осуществляющим строительство) соответствия проекту выполненных работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подписание двухсторонних актов, подтверждающих соответствие; Ж. Контроль за выполнением лицом, осуществляющим строительство, требования о недопустимости выполнения последующих работ до подписания актов скрытых работ; К. Заключительную оценку (совместно с лицом, осуществляющим строительство) соответствия законченного строительством объекта требованиям законодательства, проектной и нормативной документации Л. Операционный контроль производственных операций
52. В какой форме не осуществляется обязательная оценка соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и сооружениями процессов проектирования (включая изыскания), строительства, монтажа, наладки и утилизации (сноса, демонтажа)	А. заявления о соответствии проектной документации требованиям Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"; В. государственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации; С. строительного контроля; Д. государственного строительного надзора; Е. заявления о соответствии построенного, реконструированного или отремонтированного здания, или сооружений проектной документации; Ф. заявления о соответствии построенного, реконструированного или отремонтированного здания, или сооружения требованиям Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"; Г. ввода объекта в эксплуатацию Н. Прокурорской проверки
53. Какой нормативно правовой акт не регламентирует осуществление Государственного строительного надзора?	А. Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. 190-ФЗ "Градостроительный кодекс Российской Федерации" В. Постановление Правительства Российской Федерации от 1 февраля 2006 г. N 54 "О государственном строительном надзоре в Российской Федерации" С. РД 11-04-2006 Порядок проведения проверок при осуществлении государственного строительного надзора и выдачи заключений о соответствии построенных, реконструированных, отремонтированных объектов капитального строительства требованиям технических регламентов (норм и правил), иных нормативных правовых актов и проектной документации Д. РД 11-05-2007 Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства.

54. Какой контроль строительства требует наибольших затрат времени для проведения?	1. авторский; 2. производственный; 3. технический; 4. лабораторный; 5. геодезический; 6. государственный.
55. Какие виды строительного контроля выполняются подрядчиком?	1. Авторский 2. Государственный архитектурно-строительный 3. Входной контроль 4. Операционный контроль 5. Приемочный
56. Кто осуществляет авторский надзор?	1. Заказчик 2. Проектировщик 3. Подрядчик 4. Инвестор 5. Банк
57. В какой период осуществляется технический надзор заказчика?	1. в течение всего периода строительства объекта; 2. при приемке готовых работ; 3. перед началом ответственных работ; 4. перед сдачей объекта в эксплуатацию; 5. при приемке скрытых работ.
58. С какой целью не осуществляется технический надзор заказчика?	1. контроль соблюдения проектных решений, 2. контроль сроков строительства и требований нормативных документов, 3. контроль качества СМР, 4. контроль соответствия стоимости строительства утвержденным сметам, 5. для устранения простоев и сокращения сроков строительства.
59. Как называется деятельность, направленная на предотвращение ошибок в проектной документации?	1. Экспертиза; 2. Диагностика; 3. Профилактика; 4. Контроль. 5. Архивация
60. Какая документация содержит следующие составляющие: эскизы конструкций с указанием допускаемых отклонений в размерах, основные технические характеристики материала или конструкции; перечень операций или процессов, контролируемых прорабом (мастером) с участием, при необходимости, строительной лаборатории, геодезической и других служб специального контроля; данные о составе, сроках и способах контроля; перечень скрытых работ.	1. Схемы операционного контроля качества; 2. Проект производства работ; 3. Проект организации строительства; 4. Исполнительная документация. 5. Комплект рабочих чертежей на строительство

61. Какой вид контроля на строительстве не существует	1. Сезонный; 2. Приемочный; 3. Входной; 4. Операционный; 5. Лабораторный
ПК-6 Подготовка документации для приемки строительно-монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией, и (или) формирование итогового комплекта документации для приемки в эксплуатацию объекта по окончании строительства.	
62. Что не включает строительный генеральный план, оформленный согласно ГОСТ Р 21.1101?	- указание типа и конструкции ограждения строительной площадки; - схему размещения бытовых помещений строителей и мобильных (инвентарных) зданий с экспликацией; - схемы организации дорожного движения с указанием типов и конструкций внутриплощадочных дорог; - трассировку инженерных сетей снабжения, канализации, пожаротушения и освещения; - схему размещения складских площадей и помещений; - схемы привязки основных средств механизации; - указание опасных производственных зон и зон влияния строительных машин - схемы монтажа и демонтажа кранового оборудования, грузовых и грузопассажирских подъемников, в том числе решения конструкций, оснований и креплений;
63. Что не входит в состав пояснительной записки к проекту производства работ согласно СП 48.13330.2019?	— решения по производству геодезических работ, — решения по прокладке временных сетей водо-, тепло-, энергоснабжения и освещения строительной площадки и рабочих мест; — обоснования и мероприятия по применению мобильных форм организации работ, режимы труда и отдыха; — решения по производству работ, включая работы в особых природно-климатических условиях (например, в зимнее время); — потребность в энергоресурсах; потребность и привязку городков строителей и мобильных (инвентарных) зданий; — калькуляция трудозатрат; — мероприятия по обеспечению сохранности материалов, изделий, конструкций и оборудования на строительной площадке; — требования по безопасной эксплуатации подъемных механизмов и сооружений при проведении погрузочно-разгрузочных, строительно-монтажных работ с учетом требований законодательства и НД в области промышленной безопасности; — природоохранные мероприятия; — мероприятия по обеспечению пожарной безопасности; — мероприятия по охране труда и безопасности в строительстве; — технико-экономические показатели (трудоемкость, продолжительность, удельные показатели); — сметная документация
64. Какие нормативные документы не регулируют процесс сдачи объекта в эксплуатацию?	— СП 68.13330 — Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации» — Постановление Правительства Российской Федерации от 1 февраля 2006 г. № 54 «О государственном строительном надзоре в Российской Федерации» — СП 48.13330 — СП 35.13330 — СП 63.13330

65. Из каких ключевых мероприятий, выполнение которых обеспечивает застройщик (технический заказчик), не состоит процесс сдачи объекта в эксплуатацию	— организация наладки и опробования оборудования, пробного производства продукции и других мероприятий по подготовке объекта к эксплуатации; — приемка законченного строительством объекта строительства от лица, осуществляющего строительство, в случае выполнения работ по договору (контракту); — формирование необходимого пакета документов, требуемых согласно № 190-ФЗ, СП 68.13330, для получения заключения о соответствии построенного объекта требованиям технических регламентов и утвержденной проектной документации; — предъявление законченного строительством объекта органам государственного строительного надзора (в случаях, предусмотренных № 190-ФЗ; — формирование необходимого пакета документов, требуемых согласно № 190-ФЗ, СП 68.13330 для получения разрешения на ввод объекта в эксплуатацию; — комплектование, хранение и передача соответствующим организациям исполнительной документации для последующей технической эксплуатации; — погашение всех финансовых обязательств генподрядчика заказчику и банкам.
66. Какие документы не требуются для принятия решения о выдаче разрешения на ввод объекта в эксплуатацию согласно Градостроительному кодексу РФ?	— правоустанавливающие документы на земельный участок, в том числе соглашение об установлении сервитута, решение об установлении публичного сервитута; — разрешение на строительство; — акт о подключении (технологическом присоединении) построенного, реконструированного объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения (в случае, если такое подключение (технологическое присоединение) этого объекта предусмотрено проектной документацией); — схема, отображающая расположение построенного, реконструированного объекта капитального строительства, расположение сетей инженерно-технического обеспечения в границах земельного участка и планировочную организацию земельного участка и подписанная лицом, осуществляющим строительство (лицом, осуществляющим строительство, и застройщиком или техническим заказчиком в случае осуществления строительства, реконструкции на основании договора строительного подряда), за исключением случаев строительства, реконструкции линейного объекта; — заключение органа государственного строительного надзора (в случае, если предусмотрено осуществление государственного строительного надзора в соответствии с частью 1 статьи 54 Градостроительного Кодекса) о соответствии построенного, реконструированного объекта капитального строительства указанным в пункте 1 части 5 статьи 49 Градостроительного Кодекса требованиям к проектной документации (в том числе с учетом изменений, внесенных в рабочую документацию и являющихся в соответствии с частью 1_3 статьи 52 Градостроительного Кодекса частью такой проектной документации), заключение уполномоченного на осуществление федерального государственного экологического контроля (надзора) федерального органа исполнительной власти (далее - орган федерального государственного экологического контроля (надзора)), выдаваемое в случаях, предусмотренных частью 5 статьи 54 Градостроительного Кодекса;

	— акт приемки выполненных работ по сохранению объекта культурного наследия, утвержденный соответствующим органом охраны объектов культурного наследия, определенным Федеральным законом от 25 июня 2002 года N 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации", при проведении реставрации, консервации, ремонта этого объекта и его приспособления для современного использования; — технический план объекта капитального строительства, подготовленный в соответствии с Федеральным законом от 13 июля 2015 года N 218-ФЗ "О государственной регистрации недвижимости", за исключением ввода в эксплуатацию объекта капитального строительства, в отношении которого в соответствии с Федеральным законом "Об особенностях оформления прав на отдельные виды объектов недвижимости и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" государственный кадастровый учет и (или) государственная регистрация прав не осуществляются; — договоров с банками о предоставлении кредитов на строительство объекта.
67. Какие документы не направляется застройщику (техническому заказчику) после выполнения в полном объеме всех работ, предусмотренных проектной документацией или договором строительного подряда (контрактом), лицом, осуществляющим строительство?	— заявление о соответствии законченного строительством объекта требованиям технических регламентов и проектной документации; — перечень организаций, участвующих в производстве строительно-монтажных и пусконаладочных работ, с указанием видов выполняемых ими работ и инженерно-технических работников, непосредственно ответственных за их выполнение, копий свидетельств о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства; — исполнительная документация, общий и специальный журнал учета выполнения работ, соответствующие по составу и порядку ведения требованиям нормативных документов; — журнал авторского надзора по объекту строительства в целом или отдельным зданиям и сооружениям, а также по пусковым комплексам, если таковые предусмотрены проектной документацией - при осуществлении авторского надзора; — сертификаты, технические паспорта, протоколы испытаний и другие документы, удостоверяющие качество, безопасность и свойства материалов, конструкций и изделий, примененных при производстве работ; — акты испытаний внутренних и наружных электроустановок и электросетей, устройств телефонизации, радиофикации, телевидения, сигнализации и автоматизации, устройств, обеспечивающих взрывную, пожарную безопасность, молниезащиту, и систем противопожарной защиты, прочности сцепления в кладке несущих стен каменных зданий, расположенных в сейсмических районах; — материалы проверок, проведенных в процессе строительства органами государственного и ведомственного надзора; — подтверждение соответствия объекта требованиям энергетической эффективности и оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов; — заключение уполномоченных органов Государственной инспекции труда о возможности принятия в эксплуатацию новых или реконструируемых объектов производственного назначения. — финансовые документы о выплате заработной платы рабочим и служащим подрядной организации

Материалы для промежуточной аттестации
Перечень вопросов к экзамену
(Модуль 1)

1. Общие сведения о проектировании мостов. ПК-1.1.1
2. Состав проектной документации для строительства линейных объектов или на отдельные этапы строительства линейных объектов. ПК-1.1.1
3. Содержание раздела «Пояснительная записка» в проектной документации на линейные объекты капитального строительства ПК-1.1.1
4. Содержание раздела «Проект полосы отвода» в проектной документации на линейные объекты капитального строительства ПК-1.1.1
5. Содержание раздела "Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения" в проектной документации на линейные объекты капитального строительства ПК-1.1.1
6. Содержание раздела "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта" в проектной документации на линейные объекты капитального строительства ПК-1.1.1
7. Содержание раздела "Проект организации строительства" в проектной документации на линейные объекты капитального строительства ПК-1.1.1
8. Содержание раздела "Мероприятия по охране окружающей среды" в проектной документации на линейные объекты капитального строительства ПК-1.1.1
9. Содержание раздела "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности" в проектной документации на линейные объекты капитального строительства ПК-1.1.1
10. Содержание раздела "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации линейного объекта" в проектной документации на линейные объекты капитального строительства ПК-1.1.1
11. Содержание раздела "Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства" в проектной документации на линейные объекты капитального строительства ПК-1.1.1
12. Содержание и последовательность выполнения расчетов узлов и конструкций мостовых сооружений ПК-1.3.4
13. Понятие о предельном состоянии. Основные положения расчета мостов по методу предельных состояний. ПК-1.3.4
14. Коэффициенты надежности по нагрузке и материалу учитываемые в расчете узлов и конструкций мостовых сооружений ПК-1.3.4
15. Классификация искусственных сооружений на автодорогах. ПК-3.1.8
16. Классификация мостовых сооружений по назначению, материалам, сроку службы, длине по высоте и по конструкции. ПК-3.1.8
17. Классификация мостовых сооружений по системе пролетных строений. ПК-3.1.8
18. Мостовой переход и его элементы. Основные характеристики мостового перехода. ПК-3.1.8.
19. Исходные данные для проектирования мостового сооружения ПК-5.3.1
20. Нагрузки на мостовые сооружения ПК-5.3.1
21. Учет габаритов приближения конструкций при проектировании автодорожных мостов. ПК-5.3.1
22. Учет подмостовых габаритов на судоходных реках при проектировании автодорожных мостов. ПК-5.3.1
23. Типы мостового полотна автодорожных мостов. ПК-3.1.8
24. Конструкция мостового полотна на железобетонных и ортотропных плитах. ПК-3.1.8
25. Общая характеристика, область применения и материалы железобетонных мостов. ПК-3.1.8
26. Балочные железобетонные пролетные строения под автомобильную дорогу с ездой поверху. Конструктивные формы, особенности работы, назначение основных размеров. ПК-3.1.8

27. Плитные железобетонные пролетные строения под автомобильную дорогу. Область применения, конструкция, армирование, особенности работы. ПК-3.1.8
28. Ребристые пролетные строения под автомобильную дорогу из обычного железобетона. Область применения, конструкция, армирование, особенности работы. ПК-3.1.8
29. Балочные пролетные строения под автомобильную дорогу из преднапряженного железобетона. Область применения, конструкция, армирование, особенности работы. ПК-3.1.8
30. Армирование балочных пролетных строений из обычного железобетона, Назначение и размещение арматуры разных видов. ПК-3.1.8
31. Общая характеристика, материалы и область применения металлических пролетных строений под автомобильную дорогу. ПК-3.1.8
32. Способы и технология создания предварительного напряжения в железобетонных пролетных строениях с натяжением арматуры на упоры. ПК-3.1.8
33. Виды напрягаемой арматуры железобетонных пролетных строений, конструкция и принцип работы анкеров. ПК-3.1.8
34. Основные схемы размещения напрягаемой арматуры в железобетонных пролетных строениях. ПК-3.1.8
35. Технология изготовления и способы монтажа железобетонных пролетных строений под автомобильную дорогу. ПК-3.1.8
36. Металлические пролетные строения со сплошными главными балками с ездой поверху под автомобильную дорогу. Конструкция, назначение основных размеров и область применения. ПК-3.1.8
37. Металлические пролетные строения с решетчатыми главными фермами под автомобильную дорогу. Конструкция, область применения, назначение основных размеров. ПК-3.1.8
38. Сталежелезобетонные пролетные строения со сплошными главными балками под автомобильную дорогу. Конструкция, область применения, способы изготовления и монтажа. ПК-3.1.8
39. Конструкция узлов и стыков элементов главных ферм металлических пролетных строений. ПК-3.1.8
40. Основные дефекты и повреждения металлических пролетных строений, ремонт и усиление пролетных строений. ПК-3.1.8
41. Основные дефекты и повреждения железобетонных пролетных строений и опор, способы их ремонта. ПК-3.1.8.
42. Водопропускные трубы под насыпи. Характеристика, материалы, классификация труб. ПК-3.1.8
43. Основные типы и конструкция устоев автодорожных мостов, сопряжение устоев с подходной насыпью. ПК-3.1.8
44. Характеристика и область применения основных типов опор автодорожных мостов. Конструкция монолитных и сборно-монолитных промежуточных опор. ПК-3.1.8
45. Способы монтажа металлических пролетных строений со сплошными главными балками и решетчатыми главными фермами под автомобильную дорогу. ПК-3.1.8
46. Общая характеристика, материалы и область применения металлических пролетных строений под автомобильную дорогу. ПК-3.1.8
47. Материалы металлических мостов, их свойства и требования к ним. Классы и марки современных сталей. ПК-3.1.8
48. Конструкция проезжей части металлических пролетных строений с решетчатыми главными фермами под автомобильную дорогу, характеристика ее работы. ПК-3.1.8
49. Системы деревянных мостов под автодорогу. ПК-3.1.8
50. Конструкция, особенности работы и назначение основных размеров металлических пролетных строений с решетчатыми главными фермами с ездой понизу под автомобильную дорогу. ПК-3.1.8

51. Опорные части пролетных строений мостовых сооружений. Назначение и классификация. ПК-3.1.8
52. Деформационные швы на автодорожных мостах. Назначение и классификация. ПК-3.1.8
53. Методика расчета узловых фрикционных соединений на высокопрочных болтах. ПК-1.3.4
54. Методика расчета сварных швов. ПК-1.3.4
55. Методика расчета конструкций мостовых сооружений на выносливость. ПК-1.3.4
56. Методика расчета металлических и деревянных конструкций мостовых сооружений на прочность по нормальным напряжениям. ПК-1.3.4
57. Методика расчета металлических и деревянных конструкций мостовых сооружений на прочность по касательным напряжениям. ПК-1.3.4
58. Методика расчета сталежелезобетонных пролетных строений балочной системы на прочность по нормальным напряжениям. ПК-1.3.4
59. Методика расчета и способы армирования железобетонных пролетных строений балочной системы на прочность при действии изгибающего момента. ПК-1.3.4
60. Методика расчета и способы армирования железобетонных пролетных строений балочной системы на прочность при действии поперечного усилия. ПК-1.3.4

Перечень вопросов к зачету

(Модуль 2)

1. Классификация висячих мостов: по назначению, по числу пролетов, по материалу балки жесткости, по материалу несущей нити, по восприятию распора, по распределению нагрузки (между нитью и балкой), по геометрической схеме. ПК-3.1.8
2. Классификация вантовых мостов: по назначению, по числу пролетов, по материалу балки жесткости, по материалу вант, по восприятию распора, по числу плоскостей вант, по геометрической схеме. ПК-3.1.8
3. Конструкция висячих и вантовых мостов. Кабели висячих мостов. Ванты вантовых мостов. Концевые крепления или анкеры кабелей и вант. ПК-3.1.8
4. Пилоны висячих и вантовых мостов. ПК-3.1.8
5. Балки жесткости висячих и вантовых мостов. ПК-3.1.8
6. Меры повышения жесткости многопролетных висячих и вантовых мостов. Безраспорные висячие мосты с балкой жесткости. Особенности применения железобетонных балок жесткости. ПК-3.1.8
7. Сооружение мостовых опор с фундаментами мелкого заложения на естественном основании на суходоле. Технология. Устройство котлована. Организация водоотлива. ПК-3.1.8
8. Сооружение опоры на забивных сваях в условиях суходола. Способы забивки свай. Технология. Оборудование. ПК-3.1.8
9. Сооружение опоры с высоким свайным ростверком на забивных сваях в условиях акватории. Способы организации работ. Направляющие устройства. Технология. Оборудование. ПК-3.1.8
10. Технология сооружения опор на акватории с фундаментами из вибропогружаемых свай-оболочек. Оборудование. ПК-3.1.8
11. Технология сооружения опор на буронабивных столбах в условиях суши и акватории. Оборудование. ПК-3.1.8
12. Технология работ по устройству свайного фундамента на буронабивных сваях? ПК-3.1.8
13. Технология работ по устройству свайного фундамента на сваях оболочках? ПК-3.1.8
14. Технология работ по устройству свайного ростверка? ПК-3.1.8
15. Технология работ по устройству тела сборно-монолитной железобетонной опоры? ПК-3.1.8
16. Технология работ по устройству свайного фундамента на буро-инъекционных сваях методом CFA? ПК-3.1.8
17. Технология работ по устройству тела монолитной железобетонной опоры? ПК-3.1.8

18. Основные технологий сооружения железобетонных пролетных строений мостовых сооружений. ПК-3.1.8
19. Основные технологий монтажа металлических пролетных строений мостовых сооружений. ПК-3.1.8
20. Монтаж сборных железобетонных балок автодорожных мостов и эстакад стреловыми кранами. Крановое оборудование. ПК-3.1.8
21. Монтаж сборных железобетонных балок автодорожных мостов и эстакад консольно-шлюзовыми кранами. Крановое оборудование. ПК-3.1.8
22. Монтаж сборных железобетонных балок автодорожных мостов и эстакад Козловыми кранами. Крановое оборудование. ПК-3.1.8
23. Сооружение железобетонных пролетных строений методом доставки секций на плавучих опорах: технология, область применения. Состав подготовительных работ. Погрузка секции на плавучие опоры. ПК-3.1.8
24. Навесной монтаж сборных железобетонных мостов рамной системы: технология, область применения, оборудование. ПК-3.1.8
25. Типы стыков железобетонных коробчатых блоков, монтируемых в навес, технология их устройства. Натяжение арматурных пучков при монтаже блоков, инъектирование раствора в каналы блоков. Оборудование и технологические операции. ПК-3.1.8
26. Особенности навесного монтажа железобетонных коробчатых блоков мостов балочно-неразрезной системы. Технология. Усиление опор. ПК-3.1.8
27. Навесное бетонирование железобетонных пролетных строений мостов больших пролетов: технология, оборудование, натяжение арматурных пучков, особенности зимнего бетонирования. ПК-3.1.8
28. Монтаж балочно-неразрезных железобетонных пролетных строений ПРК на перемещающихся подмостях: технология, конструкция подмостей (агрегата), особенности натяжения пучков из проволочек с высаженными головками. ПК-3.1.8
29. Продольная надвигка неразрезных железобетонных пролетных строений: технология надвигки, накаточные и тяговые устройства, аванбеки, стапели. Проверка опор. ПК-3.1.8
30. Сооружение на стационарных подмостях балочных пролетных строений из монолитного железобетона. Конструкция подмостей. Порядок бетонирования. Раскружаливание пролетных строений. Приборы раскружаливания. ПК-3.1.8
31. Попролетное бетонирование балочных пролетных строений неразрезной системы. Подмости. Особенности зимнего бетонирования. Устройство и обогрев тепляков. ПК-3.1.8
32. Сооружение арочных пролетных строений из монолитного железобетона: технология, монтаж кружал, порядок бетонирования и раскружаливания. ПК-3.1.8
33. Монтаж арочных пролетных строений из сборного железобетона. Порядок работ. Стыки элементов. Крановое оборудование. ПК-3.1.8
34. Сооружение комбинированных пролетных строений из железобетона. Особенности технологии. Методы монтажа. ПК-3.1.8
35. Монтаж металлических пролетных строений на высокопрочных болтах: сущность метода, технология устройства соединений. ПК-3.1.8
36. Методы сборки металлического пролетного строения со сквозными главными фермами. Порядок монтажа элементов. Укрупнительная сборка. ПК-3.1.8
37. Монтаж продольной надвигкой металлических балочных сплошностенчатых болтосварных пролетных строений со сборкой на подмостях или на подходе. ПК-3.1.8
38. Конструкция и технология устройства сварных, болтосварных и болтовых стыков блоков металлических пролетных строений мостовых сооружений. ПК-3.1.8
39. Навесной монтаж разрезных и неразрезных металлических пролетных строений с главными фермами: этапы с сочетанием полунавесного и навесного монтажа, порядок работ по монтажу первого пролета при полунавесном монтаже. ПК-3.1.8
40. Навесной монтаж металлических пролетных строений с главными балками. Требования по обеспечению безопасности работ. Сборочные краны. ПК-3.1.8

41. Продольная навивка металлических сплошностенчатых пролетных строений балочно-неразрезной системы. Методы монтажа, их оценка и область применения. Устройство накаточного пути на опоре. ПК-3.1.8
42. Усиление сплошностенчатых металлических пролетных строений для продольной навивки и навесного монтажа. Методы уменьшения монтажных усилий в сечениях пролетного строения. Накаточные и тяговые устройства. ПК-3.1.8
43. Продольная навивка металлических пролетных строений со сквозными главными фермами по средствам перекаточной опоры. Усиление пролетного строения. Устройство перекаточной опоры. ПК-3.1.8
44. Монтаж металлических разрезных пролетных строений со сквозными главными фермами доставкой на плавучих опорах: технология, специальные вспомогательные устройства, балластировка плавсистемы, выбор катера-буксира и якорей. ПК-3.1.8
45. Способы усиления металлического пролетного строения, монтируемого навесным способом. Уменьшение монтажных усилий в пролетном строении. ПК-3.1.8
46. Временные опоры для полунавесного монтажа и для продольной навивки металлического пролетного строения со сквозными главными фермами (конструкция, расчет). ПК-3.1.8
47. Какие топографические, гидрологические и геологические данные включаются в задание на проектирования мостового сооружения? ПК-5.3.1
48. Какие исходные материалы необходимы для разработки проектов производства работ в соответствии с требованиями СП 48.13330.2019? ПК-5.3.1
49. Какой состав исполнительной документации предусмотрен в СП 48.13330.2019 по линейным объектам капитального строительства (Строительство мостовых сооружений: мостов, путепроводов, эстакад)? ПК-6.2.1
50. Какие правила производства и приемки работ по сооружению, реконструкции и ремонту постоянных мостовых сооружений и труб установлены СП 46.13330.2012? ПК-6.2.1
51. Какой типовой состав технологической карты на выполнение строительно-монтажных работ предусмотрен в СП 48.13330.2019? ПК-6.2.1
52. Какие основные правила оформления актов освидетельствования скрытых работ, ответственных конструкций, освидетельствования участков инженерных систем и сетей предусмотрены в СП 48.13330.2019? ПК-6.2.1
53. Какая организационно-технологическая документация при капитальном строительстве линейных объектов предусмотрена СП 48.13330.2019? ПК-6.2.1
54. Что должен включать проект производства работ в соответствии с требованиями СП 48.13330.2019? ПК-6.2.1
55. Какие специальные вспомогательные сооружения и устройства (СВСиУ), требуют разработки рабочей документации согласно СП 48.13330.2019 приложение Л; ПК-6.2.1
56. Какие документы требуются для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию в соответствии с Градостроительным кодексом? ПК-6.2.1
57. Какие документы требуются для приемки строительно-монтажных работ согласно СП 48.13330.2019? ПК-6.2.1
58. Какие требования предъявляются к оформлению исполнительной документации строительной организации согласно СП 48.13330.2019? ПК-6.2.1
59. Какие требования предъявляются к составлению технических заданий к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пусконаладочных работ при установке технологического оборудования, комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства? ПК-6.2.1
60. Какие требования предъявляются к оформлению технической части заключительных отчетов о выполнении строительно-монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией? ПК-6.2.1

Курсовой проект

(Модуль 1)

Примерный план написания курсового проекта, требования к его/ее оформлению и описание процедуры защиты приведены в Методических указаниях по выполнению курсового проекта/работы, размещенных в ЭИОС ПГУПС (sdo.pgups.ru).

Перечень курсовых проектов

При изучении дисциплины обучающийся выполняет курсовой проект по теме:

1. Проект автодорожного моста
2. Проект автодорожного путепровода

Примерный план написания курсовой работы

1. Разработка вариантов моста
 - 1.1. Вариант №1 мостового перехода
 - 1.1.1. Определение схемы моста
 - 1.1.2. Техничко-экономические показатели мостового перехода по варианту №1
 - 1.2. Вариант №2 мостового перехода
 - 1.2.1. Определение схемы моста
 - 1.2.2. Техничко-экономические показатели мостового перехода по варианту №2
 - 1.3. Вариант №3 мостового перехода
 - 1.2.1. Определение схемы моста
 - 1.2.2. Техничко-экономические показатели мостового перехода по варианту №3
 - 1.3. Выбор оптимального варианта мостового перехода
2. Расчет конструкций опоры моста
 - 2.1. Определение нагрузок на опору
 - 2.2. Расчет элементов опоры на прочность и устойчивость
 - 2.3. Расчет свайного фундамента опоры
3. Расчет элементов конструкции проезжей части автодорожного моста
 - 3.1. Сбор постоянных и временных нагрузок
 - 3.2. Определение расчетных усилий
 - 3.3. Подбор поперечного сечения
 - 3.4. Расчет на прочность, устойчивость и выносливость
4. Расчет главных несущих конструкций пролетного строения моста
 - 4.1. Сбор постоянных и временных нагрузок
 - 4.2. Определение расчетных усилий
 - 4.3. Подбор поперечного сечения
 - 4.4. Расчет на прочность, устойчивость и выносливость

Заключение

Библиографический список

5. Приложения:

Приложение 1. Разработка вариантов моста (не менее трех вариантов, чертёж №1 формата A1)

Приложение 2. Разработка конструктивных решения пролетных строений и опор моста (чертеж №2 формата A1)

Перечень вопросов к защите курсового проекта

1. Какие основные требования выполнения и оформления текстовой части проектной и рабочей документации предусмотрены в ГОСТ Р 21.101-2020; ПК-1.1.1
2. Какие основные требования выполнения и оформления графической части проектной и рабочей документации предусмотрены в ГОСТ Р 21.101-2020; ПК-1.1.1
3. Какие основные правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог ГОСТ 21.701 — 2013? ПК-1.1.1
4. Какие требования к проведению диагностики и паспортизации искусственных сооружений на автомобильных дорогах приведены в ГОСТ 33161 — 2014? ПК-1.1.1
5. Какие правила формирования информационной модели объектов капитального строительства на различных стадиях жизненного цикла предусмотрены в СП 333.1325800.2020? ПК-1.1.1
6. Какая последовательность выполнения расчета элементов конструкций мостового сооружения? ПК-1.3.4
7. Какие коэффициенты надежности предусмотрены в методе расчета по предельным состояниям? ПК-1.3.4
8. Как выполняется расчет конструкции пролетного строения на прочность? ПК-1.3.4
9. Как выполняется расчет конструкции пролетного строения на выносливость? ПК-1.3.4
10. Как выполняется расчет конструкции пролетного строения на трещиностойкость? ПК-1.3.4
11. Как выполняется расчет прогиба пролетного строения и проверка его жесткости? ПК-1.3.4
12. Как выполняется расчет требуемого количества рабочей арматуры для армирования ребристой балки пролетного строения автодорожного моста? ПК-1.3.4
13. Как выполняется расчет ребристой балки пролетного строения автодорожного моста по наклонным сечениям на действие поперечного усилия? ПК-1.3.4
14. Как выполняется расчет стоимости мостового сооружения? ПК-3.1.8
15. Как выполняется расчет продолжительности строительства мостового сооружения? ПК-3.1.8
16. Как определяется длина моста с учетом обеспечения отверстия, заданного в задании на проектирование? ПК-3.1.8
17. Как определяется ширина моста с учетом обеспечения габарита приближения строений, заданного в задании на проектирование? ПК-3.1.8
18. Как выбирается тип опорных частей для пролетных строений мостового сооружения? ПК-3.1.8
19. Как определяется количество диаметр и длина свай в свайном фундаменте мостового сооружения? ПК-3.1.8
20. Какая технология работ по устройству свайного фундамента на буронабивных сваях? ПК-3.1.8
21. Какая технология работ по устройству свайного фундамента на сваях оболочках? ПК-3.1.8
22. Какая технология работ по устройству свайного ростверка? ПК-3.1.8
23. Какая технология работ по устройству тела опоры? ПК-3.1.8
24. Какая технология работ по монтажу пролетных строений? ПК-3.1.8
25. Какие исходные данные приводятся в задании на проектирование? ПК-5.3.1
26. Какие габариты приближения конструкций на мостовых сооружениях предусмотрены ГОСТ 33391 — 2015? ПК-5.3.1
27. Какие нагрузки и воздействия на мостовые сооружения предусмотрены ГОСТ 33390 — 2015? ПК-5.3.1
28. Какие судоводные габариты для мостовых сооружений предусмотрены ГОСТ 26775-97? ПК-5.3.1
29. Какие топографические, гидрологические и геологические данные включаются в задание на проектирования мостового сооружения? ПК-5.3.1
30. Какие исходные материалы необходимы для разработки проектов производства работ в соответствии с требованиями СП 48.13330.2019? ПК-5.3.1
31. Какой состав исполнительной документации предусмотрен в СП 48.13330.2019 по линейным

объектам капитального строительства (Строительство мостовых сооружений: мостов, путепроводов, эстакад)? ПК-6.2.1

32. Какие правила производства и приемки работ по сооружению, реконструкции и ремонту постоянных мостовых сооружений и труб установлены СП 46.13330.2012? ПК-6.2.1
33. Какой типовой состав технологической карты на выполнение строительно-монтажных работ предусмотрен в СП 48.13330.2019? ПК-6.2.1
34. Какие основные правила оформления актов освидетельствования скрытых работ, ответственных конструкций, освидетельствования участков инженерных систем и сетей предусмотрены в СП 48.13330.2019? ПК-6.2.1
35. Какая организационно-технологическая документация при капитальном строительстве линейных объектов предусмотрена СП 48.13330.2019? ПК-6.2.1
36. Что должен включать проект производства работ в соответствии с требованиями СП 48.13330.2019? ПК-6.2.1
37. Какие специальные вспомогательные сооружения и устройства (СВСиУ), требуют разработки рабочей документации согласно СП 48.13330.2019 приложение Л; ПК-6.2.1
38. Какие документы требуются для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию в соответствии с Градостроительным кодексом? ПК-6.2.1
39. Какие документы требуются для приемки строительно-монтажных работ согласно СП 48.13330.2019? ПК-6.2.1
40. Какие требования предъявляются к оформлению исполнительной документации строительной организации согласно СП 48.13330.2019? ПК-6.2.1
41. Какие требования предъявляются к составлению технических заданий к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пусконаладочных работ при установке технологического оборудования, комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства? ПК-6.2.1
42. Какие требования предъявляются к оформлению технической части заключительных отчетов о выполнении строительно-монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией? ПК-6.2.1

3. Описание показателей и критериев оценивания индикаторов достижения компетенций, описание шкал оценивания

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится оценка по показателю.

Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания практических заданий приведены в таблице 3.1 и 3.2

Т а б л и ц а 3.1

Модуль 1

№ п/п	Материалы необходимые для оценки знаний, умений и навыков	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания для каждой типовой задачи
1	Практическое задание №1	1. Соответствие решения исходным данным к задаче	Соответствует	5
			Не соответствует	0
			Соответствует	5

№ п/п	Материалы необходимые для оценки знаний, умений и навыков	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания для каждой типовой задачи
		2. Соответствие расчетной схемы принятой методике расчета	Не соответствует	0
		3. Полнота и правильность расчетов при решении задачи	Правильные	5
			Не правильные	0
		4. Соответствие расчетов нормативным требованиям	Соответствует	5
		Не соответствует	0	
Итого максимальное количество баллов за практическое задание №1				20
2	Практическое задание №2	1. Соответствие решения исходным данным к задаче	Соответствует	5
			Не соответствует	0
		2. Соответствие расчетной схемы принятой методике расчета	Соответствует	5
			Не соответствует	0
		3. Полнота и правильность расчетов при решении задачи	Правильные	5
			Не правильные	0
		4. Соответствие расчетов нормативным требованиям	Соответствует	5
			Не соответствует	0
Итого максимальное количество баллов за практическое задание №2				20
ИТОГО максимальное количество баллов за практические задания				40
3	Тестовые задания по модулю 1	Правильный ответ на вопрос		1
		Неправильный ответ на вопрос		0
Итого максимальное количество баллов за тестовые задания				30
ИТОГО максимальное количество баллов за текущий контроль				70

Т а б л и ц а 3.2

Модуль 2

№ п/п	Материалы необходимые для оценки знаний, умений и навыков	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания для каждой типовой задачи
1	Практическое задание №1	1. Соответствие решения исходным данным к задаче	Соответствует	5
			Не соответствует	0
		2. Соответствие расчетной схемы принятой методике расчета	Соответствует	5
			Не соответствует	0
		3. Полнота и правильность расчетов при решении задачи	Правильные	5
			Не правильные	0
		4. Соответствие расчетов нормативным требованиям	Соответствует	5
			Не соответствует	0
Итого максимальное количество баллов по п.1				20
2	Практическое задание №2	1. Соответствие решения исходным данным к задаче	Соответствует	5
			Не соответствует	0
		2. Соответствие расчетной схемы принятой методике расчета	Соответствует	5
			Не соответствует	0
		3. Полнота и правильность расчетов при решении задачи	Правильные	5
			Не правильные	0
		4. Соответствие расчетов нормативным требованиям	Соответствует	5
			Не соответствует	0

№ п/п	Материалы необходимые для оценки знаний, умений и навыков	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания для каждой типовой задачи
Итого максимальное количество баллов по п. 2				20
ИТОГО максимальное количество баллов за практические задания				40
3	Тестовые задания по модулю 2	Правильный ответ на вопрос		1
		Неправильный ответ на вопрос		0
Итого максимальное количество баллов за тестовые задания				30
ИТОГО максимальное количество баллов за текущий контроль				70

Показатели, критерии и шкала оценивания курсового проекта приведены в таблице 3.3
Т а б л и ц а 3.3

Модуль 1

№ п/п	Материалы необходимые для оценки знаний, умений и навыков	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Пояснительная записка к курсовому проекту	1. Соответствие исходных данных выданному заданию	Соответствует	5
			Не соответствует	0
		2. Обоснованность принятых технических, технологических и организационных решений, подтвержденная соответствующими расчетами	Все принятые решения обоснованы	20
			Принятые решения частично обоснованы	10
			Принятые решения не обоснованы	0
			3. Использование современных методов проектирования	Использованы
		Не использованы		0
		4. Использование современного программного обеспечения	Использовано	5
			Не использовано	0
Итого максимальное количество баллов по п. 1				35
2	Графические материалы	1. Соответствие разработанных чертежей пояснительной записки	Соответствует	10
			Не соответствует	0
		2. Соответствие разработанных чертежей требованиям СПДС	Соответствует	15
			Не соответствует	0
		3. Использование современных средств автоматизации проектирования	Использовано	10
			Не использовано	0
Итого максимальное количество баллов по п. 2				35
ИТОГО максимальное количество баллов				70

**4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов
достижения компетенций**

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблицах 4.1, 4.2, 4.3

Формирование рейтинговой оценки по дисциплине

Т а б л и ц а 4.1

Модуль 1

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Тест по дисциплине по модулю 1	30	По результату тестирования в СДО.
	Практические задания по модулю 1	40	Количество баллов, полученных за практические задания табл. 3.1
2. Промежуточная аттестация	Вопросы к экзамену	30	— получены полные ответы на вопросы – 25-30 баллов; — получены достаточно полные ответы на вопросы – 20-24 балла; — получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11-20 баллов; — не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0-10 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«Отлично» - 86-100 баллов «Хорошо» - 75-85 баллов «Удовлетворительно» - 60-74 балла «Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.)		

Т а б л и ц а 4.2

Модуль 2

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Тест по дисциплине по модулю 2	30	По результату тестирования в СДО.
	Практические задания по модулю 2	40	Количество баллов, полученных за практические задания табл. 3.2
2. Промежуточная аттестация	Вопросы к зачету	30	— получены полные ответы на вопросы – 25-30 баллов; — получены достаточно полные ответы на вопросы – 20-24 балла; — получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11-20 баллов; — не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0-10 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«зачтено» - 60-100 баллов «не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)		

**Формирование рейтинговой оценки выполнения
курсового проекта**

Т а б л и ц а 4.3

Модуль 1

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Курсовой проект	70	См. таблицу 3.3
2. Защита курсового проекта	Вопросы к защите курсового проекта	30	– получены полные ответы на вопросы – 25-30 баллов; – получены достаточно полные ответы на вопросы – 20-24 балла; – получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11-20 баллов; – не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0-10 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«Отлично» - 86-100 баллов «Хорошо» - 75-85 баллов «Удовлетворительно» - 60-74 балла «Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.)		

5. Оценочные средства для диагностической работы по результатам освоения дисциплины

Проверка остаточных знаний обучающихся по дисциплине ведется с помощью оценочных материалов текущего и промежуточного контроля по проверке знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций.

Оценочные задания для формирования диагностической работы по результатам освоения дисциплины (модуля) приведены в таблице 5.1

Таблица 5.1 **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ**
для направления **08.03.01 «Строительство»** по профилю «Автомобильные дороги».
по дисциплине Б1.В.5 «МОСТЫ НА АВТОДОРОГАХ»

Индикатор достижения общепрофессиональной компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Результаты, которые следует отразить при разработке оценочных материалов для диагностической работы	Содержание задания ДОМ	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий	Эталон ответа
ПК-1 Выполнение расчетной части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог и по автомобильным дорогам в целом				
ПК-1.1.1 Знает правила выполнения и оформления проектной продукции (в том числе, текстовой и графической части) по автомобильным дорогам в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства, в соответствии с требованиями руководящих,	Обучающийся знает: – правила выполнения и оформления проектной продукции (в том числе, текстовой и графической части) по мостовым сооружениям на автомобильных дорогах в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства, в соответствии с требованиями руководящих, нормативно-технических и методических документов	1. Как называется совокупность представленных в электронном виде документов, графических и неграфических данных по объекту строительства, размещаемая в соответствии с установленными правилами в среде общих данных, представляющая собой единый достоверный источник информации по объекту на всех или отдельных стадиях его жизненного цикла?	• информационная модель объекта строительства • исполнительная документация • рабочая документация • проектная документация • техническая документация • эксплуатационная документация	• информационная модель объекта строительства • электронный паспорт объекта
		2. Как называется совокупность сведений о проектном документе, содержащихся в графах таблицы установленной формы, помещаемой на листах проектной и рабочей документации?	• спецификация • экспликация • каталог • перечень • библиография • шифр проекта	• спецификация • шифр проекта

нормативно-технических и методических документов	3. Какие ГОСТ не содержат требования к выполнению текстовых документов, содержащих в основном сплошной текст (в том числе текстовые части разделов и подразделов проектной документации)?	• ГОСТ Р 2.105 • ГОСТ 2.301 • ГОСТ 21.114 • ГОСТ Р 21.101 • ГОСТ 2.051	• ГОСТ 2.301 • ГОСТ 21.114 • ГОСТ Р 21.101 • ГОСТ 2.051
	4. Какие ГОСТ не содержат требования к проектной и рабочей документации?	• ГОСТ Р 21.101 • ГОСТ 2.114 • ГОСТ 2.301 • ГОСТ 2.051 • ГОСТ 2.302	• ГОСТ 2.114 • ГОСТ 2.301 • ГОСТ 2.051 • ГОСТ 2.302
	5. Какие ГОСТ ЕСКД не содержат требования к чертежам?	• ГОСТ 2.301 • ГОСТ 2.051 • ГОСТ 2.109 • ГОСТ 2.114 • ГОСТ 2.302	• ГОСТ 2.301 • ГОСТ 2.051 • ГОСТ 2.114 • ГОСТ 2.302
	6. Какие ГОСТ ЕСКД не содержат требования к выполнению линии на чертежах?	• ГОСТ 2.303 • ГОСТ 2.301 • ГОСТ 21.114 • ГОСТ Р 21.101 • ГОСТ 2.051	• ГОСТ 2.301 • ГОСТ 21.114 • ГОСТ Р 21.101 • ГОСТ 2.051
	7. Какие ГОСТ ЕСКД не содержат требования к выполнению шрифтов чертежных на чертежах?	• ГОСТ 2.304 • ГОСТ 2.114 • ГОСТ 2.301 • ГОСТ 2.051 • ГОСТ 2.302	• ГОСТ 2.114 • ГОСТ 2.301 • ГОСТ 2.051 • ГОСТ 2.302
	8. Какие ГОСТ ЕСКД не содержат требования к выполнению видов, разрезы и сечения на чертежах?	• ГОСТ 2.305 • ГОСТ 2.051 • ГОСТ 2.109 • ГОСТ 2.114 • ГОСТ 2.302	• ГОСТ 2.051 • ГОСТ 2.109 • ГОСТ 2.114 • ГОСТ 2.302
	9. Какие ГОСТ ЕСКД не содержат требования к указанию условных изображений и обозначений швов сварных соединений?	• ГОСТ 2.312 • ГОСТ 2.304 • ГОСТ 2.114 • ГОСТ 2.301 • ГОСТ 2.051	• ГОСТ 2.304 • ГОСТ 2.114 • ГОСТ 2.301 • ГОСТ 2.051

		10. Какие ГОСТ ЕСКД не приведены общие положения по Правилам нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах.	• ГОСТ 2.316 • ГОСТ 2.303 • ГОСТ 2.301 • ГОСТ 21.114 • ГОСТ Р 21.101 • ГОСТ 2.109 • ГОСТ 2.302	• ГОСТ 2.303 • ГОСТ 2.301 • ГОСТ 21.114 • ГОСТ Р 21.101 • ГОСТ 2.109 - ГОСТ 2.302
ПК-1.3.4 Владеет навыками оформления расчетов отдельных узлов и элементов мостовых сооружений на автомобильных дорогах при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей	Обучающийся владеет: – навыками оформления расчетов отдельных узлов и элементов мостовых сооружений на автомобильных дорогах при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства.	11. Выберите правильную последовательность выполнения расчетов конструктивных элементов автодорожных мостов?	10. Расчет и определение усилий 11. При невыполнении условий предельных состояний, уточнение размеров элементов конструкций и повторение расчетов 12. Выбор расчетной схемы 13. Расчет на прочность 14. Выбор формы и размеров поперечных сечений элементов конструкций 15. Расчет на выносливость 16. Расчет на жесткость 17. Определение нагрузок и расположение их на расчетной схеме. 18. Расчет на трещиностойкость, для железобетонных конструкций.	1. Выбор расчетной схемы 2. Определение нагрузок и расположение их на расчетной схеме. 3. Расчет и определение усилий 4. Выбор формы и размеров поперечных сечений элементов конструкций 5. Расчет на прочность 6. Расчет на выносливость 7. Расчет на жесткость 8. Расчет на трещиностойкость, для железобетонных конструкций 9. При невыполнении условий предельных состояний, уточнение размеров элементов конструкций и повторение расчетов
		12. Каких предельные значения вертикального упругого прогиба пролетных строений городских и автодорожных мостов, включая мосты на внутрихозяйственных дорогах и дорогах промышленных предприятий, а также пешеходных мостов с балочными пролетными	• $l/400$, где l - расчетная длина пролета, м. • $l/300$, где l - расчетная длина пролета, м. • $l/250$, где l - расчетная длина пролета, м. • $l/600$, где l - расчетная длина пролета, м. • $l/150$, где l - расчетная длина пролета, м.	• $l/300$, где l - расчетная длина пролета, м. • $l/250$, где l - расчетная длина пролета, м. • $l/600$, где l - расчетная длина пролета, м. • $l/150$, где l - расчетная длина пролета, м.

		строениями не предусмотрены СП 35.13330		
		13. Какие постоянные нагрузки и воздействия принимаются в соответствии с СП 35.13330 с коэффициент надежности по нагрузке $\gamma_f=1.3$?	• Вес мостового полотна с ездой на балласте под железную дорогу, а также пути метрополитена и трамвая; • Вес балластного мостового полотна под трамвайные пути на бетонных и железобетонных плитах; • Вес выравнивающего, изоляционного и защитного слоев автодорожных и городских мостов; • Вес покрытия ездового полотна и тротуаров автодорожных и городских мостов, покрытия проходной части пешеходных мостов; • Вес деревянных конструкций в мостах; • Горизонтальное давление грунта от веса насыпи • на опоры мостов (включая устои); • Горизонтальное давление грунта от веса насыпи на звенья труб; • Воздействия предварительного напряжения (регулирования	• Вес мостового полотна с ездой на балласте под железную дорогу, а также пути метрополитена и трамвая; • Вес выравнивающего, изоляционного и защитного слоев автодорожных и городских мостов; • Горизонтальное давление грунта от веса насыпи на звенья труб;

			усилий) при контроле только по деформациям; • Воздействие усадки и ползучести бетона и предварительного напряжения (регулирования усилий); • Воздействие осадки грунта.	
		14. Какое обозначение коэффициента условий работы не применяется в СП 35.13330?	γ β μ ρ m	γ β μ ρ
		15. Какое обозначение не используется в СП 35.13330 для коэффициента надежности по материалу?	γ_m α f_m μ φ	α f_m μ φ
		16. Какой коэффициент надежности по нагрузке не принимается при проверке устойчивости положения конструкций против сдвига (скольжения)?	1 0,5 0,7 0,9 1,2	1 0,5 0,7 1,2
		17. Как в СП 35.13330 обозначается расчетное сопротивление бетона?	R_{bt} $R_{b.sh}$ R_b R_{bn} $R_{b.ser}$ R_s	R_b R_{bt} $R_{b.sh}$

			R_{sn} R_p	
		18. Что не определяют по формуле $R_{bf}=m_{bl}R_b=0,6\beta_b\varepsilon_bR_b$?	1. Модуля сдвига бетона 2. Коэффициент, зависящий от асимметрии цикла повторяющихся напряжений 3. Расчетное сопротивление бетона сжатию в расчетах на выносливость 4. Коэффициент, учитывающий рост прочности бетона во времени. 5. Расчетное сопротивление бетона осевому сжатию при расчетах на трещиностойкость.	1. Модуля сдвига бетона 2. Коэффициент, зависящий от асимметрии цикла повторяющихся напряжений 3. Коэффициент, учитывающий рост прочности бетона во времени. 4. Расчетное сопротивление бетона осевому сжатию при расчетах на трещиностойкость.
		19. Какие цели преследуются созданием предварительного напряжения железобетона?	• осуществляется начальное обжатие бетона для увеличения его плотности. • достигается начальное обжатие бетона для увеличения его прочности; • придание железобетонным балкам начального изгиба, обратного по знаку изгибу, возникающему при дальнейшей работе балок под нагрузкой. • осуществляется сжатие бетона, для устранения опасности возникновения в нем растягивающих напряжений при эксплуатации конструкции. • осуществляется восприятие растягивающих напряжений в бетоне • предотвращается опасность образования трещин в бетоне в растянутой зоне конструкций.	- осуществляется сжатие бетона, для устранения опасности возникновения в нем растягивающих напряжений при эксплуатации конструкции - предотвращается опасность образования трещин в бетоне в растянутой зоне конструкций.

		20. Сколько классов судоходных рек предусмотрено в ГОСТ 26775-97?	3 4 5 6 7	7
		21. Какие из указанных нагрузок не относятся к постоянным нагрузкам согласно классификации СП 35.13330?	• Собственный вес конструкций • Воздействие предварительного напряжения (в том числе регулирования усилий) • Давление грунта от веса насыпи • Гидростатическое давление • Воздействие усадки и ползучести бетона • Воздействие осадки грунта • Давление грунта от подвижного состава • Строительные нагрузки	• Давление грунта от подвижного состава • Строительные нагрузки
		22. Какие из указанных нагрузок не относятся к временным нагрузкам согласно классификации СП 35.13330?	• Вертикальные нагрузки • Давление грунта от подвижного состава • Горизонтальная поперечная нагрузка от центробежной силы • Горизонтальные поперечные удары подвижного состава • Горизонтальная продольная нагрузка от торможения или силы тяги • Ветровая нагрузка • Ледовая нагрузка • Нагрузка от навала судов	• Ветровая нагрузка • Ледовая нагрузка - Нагрузка от навала судов
		23. Какие из указанных нагрузок не относятся к прочим нагрузкам согласно классификации СП 35.13330?	• Ветровая нагрузка • Ледовая нагрузка • Нагрузка от навала судов • Температурные климатические воздействия • Воздействие морозного пучения грунта • Строительные нагрузки • Сейсмические нагрузки	• Горизонтальные поперечные удары подвижного состава • Горизонтальная продольная нагрузка от торможения или силы тяги

			• Трение и сопротивление сдвигу в опорных частях • Горизонтальные поперечные удары подвижного состава • Горизонтальная продольная нагрузка от торможения или силы тяги	
		24. Какой вес сварных швов, принимаемый в процентах к общему весу металла сварных металлических конструкций, не предусмотрен СП 35.13330?	1 2 3 4 5	1 3 4 5
		25. Какой вес выступающих частей высокопрочных болтов с гайками и двумя шайбами, принимаемый в процентах к общему весу металла болтосварных металлических конструкций, не предусмотрен СП 35.13330?	4 6 10 1 2	6 10 1 2
		26. Какие коэффициенты надежности по нагрузке не применяются для постоянной нагрузки от веса покрытия ездового полотна и тротуаров автодорожных и городских мостов, покрытия прохожей части пешеходных мостов?	1,1 1,2 1,3 1,4 1,5 2 3	1,1 1,2 1,3 1,4 2 3
		27. Какая осевая нагрузка, (кН) от двухосной тележки автотранспортных средств - в виде полос АК не предусмотрена в СП 35.13330?	10К 5К 20К К 15К	5К 20К К 15К
		28. Какая равномерно распределенная нагрузка интенсивностью (на обе колеи) - (кН/м) от автотранспортных	10К 5К 20К К 15К	10К 5К 20К 15К

		средств - в виде полос АК не предусмотрена в СП 35.13330?		
		29. Какие осевые нагрузки, (кН) от тяжелых одиночных нагрузок НК, в виде четырехосной тележки Н14, не предусмотрена в СП 35.13330 для мостов и труб, проектируемых под нагрузку А14	10К 25К 20К 14К 15К 18К	10К 25К 20К 14К 15К
		30. Какая нормативная временная равномерно распределенная нагрузка, кПа от пешеходов на тротуарах, принимаемая при учете совместно с нагрузкой АК, не предусмотрена в ГОСТ 33390—2015, при расчете элементов служебных проходов мостовых сооружений?	3 2 1 5 10	3 1 5 10
ПК-3 Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям				
ПК-3.1.8 Знает основные строительные системы и соответствующие технологии производства строительных работ (в том числе на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства), а также основные виды материально-технических ресурсов и нормы их расходования при производстве строительных работ, основные виды	<i>Обучающийся знает:</i> — основные строительные системы и соответствующие технологии производства строительных работ (в том числе на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства) — основные виды материально-технических ресурсов и нормы их расходования при производстве строительных работ, — основные виды строительных машин,	31. Что не включает проект производства работ согласно СП 48.13330.2019?	- титульный лист; - лист ознакомления ответственного персонала с положениями ППР; - календарный план или график производства работ по объекту; - строительный генеральный план, оформленный согласно ГОСТ Р 21.1101; - график движения трудовых ресурсов по объекту; - график движения основных строительных машин по объекту; - технологические карты на выполнение видов работ; - схемы размещения геодезических знаков;	— исполнительную документацию; — задание на проектирование

строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств и особенности их эксплуатации	механизмов, энергетических установок, транспортных средств и особенности их эксплуатации		- требования к качеству выпускаемой продукции, методы и средства контроля; - схемы монтажа и демонтажа кранового оборудования, грузовых и грузопассажирских подъемников, в том числе решения конструкций, оснований и креплений; - список титульных и нетитульных временных зданий и сооружений на территории строительной площадки СП 48.13330.2019 (приложение К); - пояснительную записку; - исполнительную документацию; - задание на проектирование	
		32. Какие исходные материалы не требуются для разработки проектов производства работ при строительстве новых сооружений?	- задание на разработку, выдаваемое строительной организацией как заказчиком проекта производства работ, с обоснованием необходимости разработки его на здание (сооружение) в целом, его часть или вид работ и с указанием сроков разработки; - проект организации строительства; - необходимая рабочая документация (в том числе рабочая документация на специальные вспомогательные сооружения и устройства (СВСиУ)). - условия поставки конструкций, готовых изделий, материалов и оборудования, использования строительных машин и транспортных средств, обеспечения рабочими кадрами	- материалы и результаты технического обследования действующих сооружений при их реконструкции, - требования к выполнению строительных, монтажных и специальных строительных работ в условиях действующего производства.

			строителей по основным профессиям, применения бригадного подряда на выполнение работ, производственно-технологической комплектации и перевозки строительных грузов, а в необходимых случаях также условия организации строительства и выполнения работ вахтовым методом; - материалы и результаты технического обследования действующих сооружений при их реконструкции, - требования к выполнению строительных, монтажных и специальных строительных работ в условиях действующего производства.	
ПК-5 Контроль и учет производства строительно-монтажных работ				
ПК-5.3.1 Владеет навыками составления технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных конструкций и оборудования в специализированных организациях, а также разработки технической документации на нестандартное оборудование, монтажную оснастку, закладные детали, отдельные конструкции, инвентарь, приспособления для изготовления в	<i>Обучающийся владеет навыками:</i> — составления технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных конструкций и оборудования в специализированных организациях, — разработки технической документации на нестандартное оборудование, монтажную оснастку, закладные детали, отдельные конструкции, инвентарь, приспособления для изготовления в производственных подразделениях строительной организации	33. Что надо делать при входном контроле материалов, изделий и оборудования?	А. Проверять соответствие показателей качества покупаемых (получаемых) материалов, изделий конструкций и оборудования требованиям стандартов, технических условий или технических свидетельств на них, указанных в проектной документации и (или) договоре подряда. В. Проверять наличие и содержание сопроводительных документов поставщика (производителя), подтверждающих качество указанных материалов, изделий и оборудования. С. При необходимости выполняться контрольные	А. Проверять соответствие показателей качества покупаемых (получаемых) материалов, изделий конструкций и оборудования требованиям стандартов, технических условий или технических свидетельств на них, указанных в проектной документации и (или) договоре подряда. В. Проверять наличие и содержание сопроводительных документов поставщика (производителя), подтверждающих качество

производственных подразделениях строительной организации			измерения и испытания показателей качества покупаемых (получаемых) материалов методами и средствами измерений и испытаний соответствующими требованиям национальных стандартов D. Документировать результаты входного контроля материалов, изделий и оборудования. в журналах входного контроля и (или) лабораторных испытаний E. В случае выполнения контроля и испытаний привлеченными лабораториями проверить соответствие применяемых ими методов контроля и испытаний установленным национальными стандартами. F. Отделять от пригодных и маркировать материалы, изделия конструкций, оборудование, несоответствие которых установленным требованиям выявлено входным контролем G. Приостановить работы с применением материалы, изделия конструкций, оборудование, несоответствие которых установленным требованиям выявлено входным контролем H. Извещать о приостановке работ и ее причинах Заказчика (технического заказчика) I. Проверять логистические схемы и способы доставки материалов, изделий конструкций, оборудования на место строительства.	указанных материалов, изделий и оборудования. C. При необходимости выполняться контрольные измерения и испытания показателей качества покупаемых (получаемых) материалов методами и средствами измерений и испытаний соответствующими требованиям национальных стандартов D. Документировать результаты входного контроля материалов, изделий и оборудования. в журналах входного контроля и (или) лабораторных испытаний E. В случае выполнения контроля и испытаний привлеченными лабораториями проверить соответствие применяемых ими методов контроля и испытаний установленным национальными стандартами. F. Отделять от пригодных и маркировать материалы, изделия конструкций, оборудование, несоответствие которых установленным требованиям выявлено входным контролем G. Приостанавливать работы с применением материалы, изделия конструкций,
---	--	--	---	---

				оборудование, несоответствие которых установленным требованиям выявлено входным контролем Н. Извещать о приостановке работ и ее причинах Застройщика (технического заказчика)
		34. Что подлежит проверке при входном контроле проектной документации, включая ПОС и рабочую документацию?	– комплектность проектной документации – наличие согласований и утверждений – соответствие проектных осевых размеров и геодезической основы – наличие ссылок на нормативные документы на материалы и изделия – соответствие границ стройплощадки на стройгенплане установленным сервитутам – наличие требований к фактической точности контролируемых параметров – наличие указаний о методах контроля и измерений, в том числе в виде ссылок на соответствующие нормативные документы – правильность проектно-сметной документации.	– комплектность проектной документации – наличие согласований и утверждений – соответствие проектных осевых размеров и геодезической основы – наличие ссылок на нормативные документы на материалы и изделия – соответствие границ стройплощадки на стройгенплане установленным сервитутам – наличие требований к фактической точности контролируемых параметров – наличие указаний о методах контроля и измерений, в том числе в виде ссылок на соответствующие нормативные документы
		35. Что является функциями лица, осуществляющего строительный контроль?	А. входной контроль проектной документации, предоставленной застройщиком (заказчиком);	А. входной контроль проектной документации, предоставленной

			В. освидетельствование геодезической разбивочной основы объекта капитального строительства С. входной контроль применяемых строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования; Д. операционный контроль в процессе выполнения и по завершении операций строительно-монтажных работ; Е. освидетельствование выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ; Ф. освидетельствование ответственных строительных конструкций и участков систем инженерно-технического обеспечения; Г. испытания и опробования технических устройств Н. премирование работников за качественное выполнение строительно-монтажных работ	застройщиком (заказчиком); В. освидетельствование геодезической разбивочной основы объекта капитального строительства С. входной контроль применяемых строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования; Д. операционный контроль в процессе выполнения и по завершении операций строительно-монтажных работ; Е. освидетельствование выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ; Ф. освидетельствование ответственных строительных конструкций и участков систем инженерно-технического обеспечения; Г. испытания и опробования технических устройств
		36. Что входит в состав карты-схемы операционного контроля строительно-монтажных работ?	А. Состав операций и средств контроля (перечень контролируемых операций, метод и объем контроля, кто осуществляет контроль). В. Технические требования к качеству выполнения работы (эскизы конструкций с указанием допускаемых отклонений по СП).	А. Состав операций и средств контроля (перечень контролируемых операций, метод и объем контроля, кто осуществляет контроль). В. Технические требования к качеству выполнения работы (эскизы

			С. Требования к качеству применяемых материалов, изделий по нормативным документам (ГОСТ, ТУ). Д. Указания по производству работ (требования по СП). Е. Объемы и стоимость выполняемых строительно-монтажных работ.	конструкций с указанием допускаемых отклонений по СП). С. Требования к качеству применяемых материалов, изделий по нормативным документам (ГОСТ, ТУ). Д. Указания по производству работ (требования по СП).
		37. Кем не должны разрабатываться схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ?	А. Строительными организациями или по их заказу научными организациями. В. Проектными организациями С. Техническим надзором заказчика Д. Прорабами и мастерами, осуществляющими руководство строительством Е. Бригадами и рабочими выполняющими строительно-монтажные работы	- Проектными организациями - Техническим надзором заказчика - Прорабами и мастерами, осуществляющими руководство строительством - Бригадами и рабочими выполняющими строительно-монтажные работы
		38. На кого не возлагается операционный контроль качества строительно-монтажных работ?	А. на прорабов и мастеров, осуществляющих руководство строительством зданий и сооружений и, в необходимых случаях, могут привлекаться строительные лаборатории и геодезические службы В. На бригадиров и рабочих выполняющих строительно-монтажные работы С. На начальников участков Д. На главного инженера Е. На заместителя директора по производству	- На бригадиров и рабочих выполняющих строительно-монтажные работы - На начальников участков - На главного инженера - На заместителя директора по производству
		39. В каких документах не должны фиксироваться результаты операционного контроля качества строительно-монтажных работ?	А. в журнале работ В. в проекте производства работ С. в схеме операционного контроля качества	- в проекте производства работ - в схеме операционного контроля качества

			D. в пояснительной записке к проекту	- в пояснительной записке к проекту
		40. Какие документы являются руководящими при операционном контроле качества строительно-монтажных работ?	А. Свод правил СП 48.13330.2016 «Организация строительства» В. Технологические карты С. Схемы операционного контроля качества D. Проект производства работ E. Журнал работ	А. Свод правил СП 48.13330.2016 «Организация строительства» В. Технологические карты С. Схемы операционного контроля качества D. Проект производства работ
		41. Что является задачей операционного контроля качества строительно-монтажных работ?	А. Обеспечение соответствия выполняемых СМР проекту и требованиям нормативных документов; Б. Своевременное выявление дефектов и причин их возникновения, принятие мер по их устранению; В. Повышение ответственности непосредственных исполнителей (рабочих, звеньев, бригад, линейных специалистов) за качество выполненных ими работ. Г. Определение трудоемкости и объемов строительно-монтажных работ.	А. Обеспечение соответствия выполняемых СМР проекту и требованиям нормативных документов; Б. Своевременное выявление дефектов и причин их возникновения, принятие мер по их устранению; В. Повышение ответственности непосредственных исполнителей (рабочих, звеньев, бригад, линейных специалистов) за качество выполненных ими работ.
		42. В каких случаях не принимается решение о проведении строительного контроля федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, архитектуры, градостроительства, или	А. В отношении отдельных объектов капитального строительства, строительство, реконструкцию которых планируется осуществлять полностью или частично за счет средств федерального бюджета Б. В отношении строительных объектов, расположенных в крупных городах В. В отношении линейных строительных объектов	- В отношении строительных объектов, расположенных в крупных городах - В отношении линейных строительных объектов - В отношении особо ответственных зданий и сооружений - В отношении объектов транспортной инфраструктуры

		подведомственным указанному органу государственным (бюджетным или автономным) учреждением?	Г. В отношении особо ответственных зданий и сооружений Д. В отношении объектов транспортной инфраструктуры	
		43. Кем производится строительный контроль?	А. Организацией, осуществляющей строительство Б. Застройщиком, В. Техническим заказчиком, Г. Лицом, ответственным за эксплуатацию здания, сооружения, Д. Региональным оператором Е. Индивидуальным предпринимателем или юридическим лицом, привлекаемыми на основании договора. Ж. Организацией осуществляющей производство и поставку строительных материалов и конструкций	А. Организацией, осуществляющей строительство Б. Застройщиком, В. Техническим заказчиком, Г. Лицом, ответственным за эксплуатацию здания, сооружения, Д. Региональным оператором Е. Индивидуальным предпринимателем или юридическим лицом, привлекаемыми на основании договора.
		44. Что является целью строительного контроля?	А. Ускорение производства строительно-монтажных работ Б. Проверка соответствия выполняемых работ проектной документации В. Проверка соответствия выполняемых работ решениям и мероприятиям, направленным на обеспечение соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов, Г. Проверка соответствия выполняемых работ требованиям технических регламентов,	- Проверка соответствия выполняемых работ проектной документации - Проверка соответствия выполняемых работ решениям и мероприятиям, направленным на обеспечение соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов, - Проверка соответствия выполняемых работ требованиям технических регламентов,

			Д. Проверка соответствия выполняемых работ результатам инженерных изысканий, Е. Проверка соответствия выполняемых работ требованиям к строительству, реконструкции объекта капитального строительства, установленным на дату выдачи представленного для получения разрешения на строительство градостроительного плана земельного участка, а также разрешенному использованию земельного участка и ограничениям, установленным в соответствии с земельным и иным законодательством Российской Федерации.	- Проверка соответствия выполняемых работ результатам инженерных изысканий, - Проверка соответствия выполняемых работ требованиям к строительству, реконструкции объекта капитального строительства, установленным на дату выдачи представленного для получения разрешения на строительство градостроительного плана земельного участка, а также разрешенному использованию земельного участка и ограничениям, установленным в соответствии с земельным и иным законодательством Российской Федерации.
		45. Когда производится строительный контроль?	А. При содержании зданий и сооружений Б. В процессе строительства В. При реконструкции объекта Г. В процессе капитального ремонта объектов капитального строительства Д. При производстве строительно-монтажных работ	- В процессе строительства - При реконструкции объекта - В процессе капитального ремонта объектов капитального строительства - При производстве строительно-монтажных работ
		46. Что предпринимается при выявлении несоответствия показателей качества покупаемых (получаемых) материалов, изделий конструкций и оборудования требованиям стандартов, технических условий или	А. Требование от поставщика выполнить замену несоответствующих материалов, изделий, оборудования соответствующими В. Требование к поставщику о доработке несоответствующих изделий;	А. Требование от поставщика выполнить замену несоответствующих материалов, изделий, оборудования соответствующими В. Требование к поставщику о доработке

		технических свидетельств на них, указанных в проектной документации и (или) договоре подряда?	С. Применение несоответствующих материалов и изделий после согласования с застройщиком (техническим заказчиком), проектировщиком и органом государственного контроля (надзора) по его компетенции. D. Оформление акта приемки-сдачи с последующим списанием несоответствующих материалов и изделий	несоответствующих изделий; С. Применение несоответствующих материалов и изделий после согласования с застройщиком (техническим заказчиком), проектировщиком и органом государственного контроля (надзора) по его компетенции.
		47. Что должны содержать документы, разрабатываемые в составе проектов производства работ и технологических карт для выполнения операционного контроля качества?	А. перечень операций или процессов, которые подлежат проверке по показателям качества В. чертежи конструкций с указанием допускаемых отклонений в размерах, С. указания о требуемой точности измерений D. указания по применяемым материалам места выполнения контроля, Е. частоту выполнения контроля, F. методы выполнения контроля, G. назначение исполнителей контроля, H. указание средств измерений для соответствующего контроля I. указания по форме записи результатов контроля J. указание о сроках выполнения работ	А. перечень операций или процессов, которые подлежат проверке по показателям качества В. чертежи конструкций с указанием допускаемых отклонений в размерах, С. указания о требуемой точности измерений D. указания по применяемым материалам места выполнения контроля, Е. частоту выполнения контроля, F. методы выполнения контроля, G. назначение исполнителей контроля, H. указание средств измерений для соответствующего контроля I. указания по форме записи результатов контроля
		48. Выберите неправильные сроки, когда лицо, осуществляющее строительство, должно извещать представителей	А. в сроки по договоренности, но не позднее чем за три рабочих дня до проведения контроля	- не позднее чем за пять рабочих дней до проведения контроля

		соответствующих органов государственного надзора, авторского надзора, независимых экспертов о сроках проведения контроля качества выполненных работ, результаты которых влияют на безопасность объекта, но в соответствии с принятой технологией становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ, а также выполненных строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения, устранение дефектов которых, выявленных контролем, невозможно без разборки или повреждения последующих конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения?	В. не позднее чем за пять рабочих дней до проведения контроля С. не позднее чем за десять рабочих дней до проведения контроля D. не позднее чем за два рабочих дня до проведения контроля Е. не позднее чем за семь рабочих дней до проведения контроля	- не позднее чем за десять рабочих дней до проведения контроля - не позднее чем за два рабочих дня до проведения контроля - не позднее чем за семь рабочих дней до проведения контроля
		49. Кто не подписывает акты освидетельствования скрытых работ, оформляемые в соответствии с требованиями проектной и нормативной документации по результатам освидетельствования работ, скрываемых последующими работами?	А. Представители соответствующих органов государственного надзора, В. Представители авторского надзора, С. Независимые эксперты, участвующие при необходимости в приемке работ D. Представитель застройщика или заказчика Е. Представитель лица, осуществляющего строительство F. Представитель лица, осуществляющего строительство, по вопросам строительного контроля	- Представители организаций, осуществлявших поставку материалов для строительства - рабочие, выполнявшие работы

			Г. Представитель лица, осуществляющего подготовку проектной документации Н. Представитель лица, осуществляющего строительство, выполнившего работы, подлежащие освидетельствованию И. Представители организаций, осуществлявших поставку материалов для строительства К. рабочие. выполнявшие работы	
		50. Какие документы не предоставляются лицом, осуществляющим строительство, к процедуре оценки соответствия отдельных конструкций, ярусов конструкций (этажей) проекту	А. акты освидетельствования всех скрытых работ, входящих в состав этих конструкций, В. геодезические исполнительные схемы, С. протоколы испытаний конструкций в случаях, предусмотренных проектной документацией и (или) договором строительного подряда Д. акты приемки-сдачи материалов и сертификаты качества на материалы, использованные при строительстве Е. технологические регламенты на выполненные работы	- акты приемки-сдачи материалов и сертификаты качества на материалы, использованные при строительстве - технологические регламенты на выполненные работы
		51. Что не выполняет строительный контроль заказчика?	А. Проверку наличия у лица, осуществляющего строительство, документов о качестве на применяемые им материалы, изделия, конструкций и оборудование, документированных результатов входного контроля и лабораторных испытаний; В. Контроль соблюдения лицом, осуществляющим строительство, правил складирования и хранения	- Операционный контроль производственных операций - Контроль соблюдения требований охраны труда на объекте - Контроль фактических затрат на материалы и оборудование на строительном объекте

			применяемых материалов, изделий конструкций и оборудования С. Наложение запрета на применение неправильно складированных и хранящихся материалов изделий конструкций и оборудования при выявлении нарушений правил их складирования и хранения Д. Контроль соответствия, выполняемого лицом, осуществляющим строительство, операционного контроля требованиям СП 48.13330.2016 к такому виду контроля; Е. Контроль наличия и правильности ведения лицом, осуществляющим строительство, исполнительной документации, в том числе оценку достоверности геодезических исполнительных схем выполненных конструкций с выборочным контролем точности положения элементов; Ф. Контроль за устранением дефектов в проектной документации, выявленных в процессе строительства, документированный возврат дефектной документации проектировщику, контроль и документированная приемка исправленной документации, передача ее лицу, осуществляющему строительство; Г. Контроль исполнения лицом, осуществляющим строительство, предписаний органов государственного надзора и местного самоуправления;	
--	--	--	--	--

			Н. Извещение органов государственного надзора обо всех случаях аварийного состояния на объекте строительства; И. Оценку (совместно с лицом, осуществляющим строительство) соответствия проекту выполненных работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подписание двухсторонних актов, подтверждающих соответствие; Ж. Контроль за выполнением лицом, осуществляющим строительство, требования о недопустимости выполнения последующих работ до подписания актов скрытых работ; К. Заключительную оценку (совместно с лицом, осуществляющим строительство) соответствия законченного строительством объекта требованиям законодательства, проектной и нормативной документации Л. Операционный контроль производственных операций М. Контроль соблюдения требований охраны труда на объекте Н. Контроль фактических затрат на материалы и оборудование на строительном объекте	
		52. В какой форме не осуществляется обязательная оценка соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и сооружениями процессов проектирования	А. проверка соответствия проектной документации требованиям Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о	- Прокурорской проверки - авторский надзор

		(включая изыскания), строительства, монтажа, наладки и утилизации (сноса, демонтажа)	безопасности зданий и сооружений"; В. государственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации; С. строительного контроля; Д. государственного строительного надзора; Е. заявления о соответствии построенного, реконструированного или отремонтированного здания, или сооружений проектной документации; Ф. заявления о соответствии построенного, реконструированного или отремонтированного здания, или сооружения требованиям Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"; Г. ввода объекта в эксплуатацию Н. Прокурорской проверки	
		53. Какой нормативно правовой акт не регламентирует осуществление Государственного строительного надзора?	А. Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. 190-ФЗ "Градостроительный кодекс Российской Федерации" В. Постановление Правительства Российской Федерации от 1 февраля 2006 г. N 54 "О государственном строительном надзоре в Российской Федерации" С. РД 11-04-2006 Порядок проведения проверок при осуществлении государственного строительного надзора и выдачи заключений о соответствии	- РД 11-05-2007 Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства. - СП 35.13330.2011

			построенных, реконструированных, отремонтированных объектов капитального строительства требованиям технических регламентов (норм и правил), иных нормативных правовых актов и проектной документации D. РД 11-05-2007 Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства.	
		54. Какой контроль строительства требует наибольших затрат времени для проведения?	1. авторский; 2. производственный; 3. технический; 4. лабораторный; 5. геодезический; 6. государственный; 7. строительный	- производственный - строительный
		55. Какие виды строительного контроля выполняются подрядчиком?	1. Авторский 2. Государственный архитектурно-строительный 3. Входной контроль 4. Операционный контроль 5. Приемочный	- Входной контроль - Операционный контроль
		56. Кто не осуществляет авторский надзор?	1. Заказчик 2. Проектировщик 3. Подрядчик 4. Инвестор 5. Банк	- Подрядчик - Инвестор - Банк - Заказчик
		57. В какой период не осуществляется технический надзор заказчика?	1. в течение всего периода строительства объекта; 2. при приемке готовых работ; 3. перед началом ответственных работ; 4. перед сдачей объекта в эксплуатацию; 5. при приемке скрытых работ.	- при приемке готовых работ; - перед началом ответственных работ; - перед сдачей объекта в эксплуатацию; - при приемке скрытых работ

		58. С какой целью не осуществляется технический надзор заказчика?	1. контроль соблюдения проектных решений, 2. контроль сроков строительства и требований нормативных документов, 3. контроль качества СМР, 4. контроль соответствия стоимости строительства утвержденным сметам, 5. устранение простоев и сокращения сроков строительства. 6. повышение производительности труда при производстве работ	- устранение простоев и сокращения сроков строительства - повышение производительности труда при производстве работ
		59. Как называется деятельность, направленная на предотвращение ошибок в проектной документации?	1. Экспертиза; 2. Диагностика; 3. Профилактика; 4. Контроль качества. 5. Архивация	- Экспертиза - Контроль качества
		60. Какая документация не содержит следующие составляющие: эскизы конструкций с указанием допускаемых отклонений в размерах, основные технические характеристики материала или конструкции; перечень операций или процессов, контролируемых прорабом (мастером) с участием, при необходимости, строительной лаборатории, геодезической и других служб специального контроля; данные о составе, сроках и способах контроля; перечень скрытых работ.	Схемы операционного контроля качества; Проект производства работ; Проект организации строительства; Исполнительная документация. Комплект рабочих чертежей на строительство	Проект производства работ; Проект организации строительства; Исполнительная документация. Комплект рабочих чертежей на строительство
		61. Какой вид контроля на строительстве не существует	- сезонный; - приемочный; - входной; - операционный;	-сезонный -внеплановый -повторный

			- лабораторный; - внеплановый; - повторный.	
ПК-6 Подготовка документации для приемки строительно-монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией, и (или) формирование итогового комплекта документации для приемки в эксплуатацию объекта по окончании строительства.				
ПК-6.2.1 Умеет применять требования к подготовке документации для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительно-монтажных работ, оформлению исполнительной документации строительной организации, составлению технических заданий к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пусконаладочных работ при установке технологического оборудования, комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства, оформлению технической части заключительных отчетов о выполнении строительно-монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей	<i>Обучающийся умеет применять:</i> требования к подготовке документации для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительно-монтажных работ, оформлению исполнительной документации строительной организации, составлению технических заданий к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пусконаладочных работ при установке технологического оборудования, комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства, оформлению технической части заключительных отчетов о выполнении строительно-монтажных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	62, Что не включает строительный генеральный план, оформленный согласно ГОСТ Р 21.1101?	- указание типа и конструкции ограждения строительной площадки; - схему размещения бытовых помещений строителей и мобильных (инвентарных) зданий с экспликацией; - схемы организации дорожного движения с указанием типов и конструкций внутриплощадочных дорог; - трассировку инженерных сетей снабжения, канализации, пожаротушения и освещения; - схему размещения складских площадей и помещений; - схемы привязки основных средств механизации; - указание опасных производственных зон и зон влияния строительных машин - схемы монтажа и демонтажа кранового оборудования, грузовых и грузопассажирских подъемников, в том числе решения конструкций, оснований и креплений;	- схемы монтажа и демонтажа кранового оборудования, грузовых и грузопассажирских подъемников, в том числе решения конструкций, оснований и креплений; - перечень объемов работ, выполняемых при строительстве объекта

документацией				
		63. Что не входит в состав пояснительной записки к проекту производства работ согласно СП 48.13330.2019?	— решения по производству геодезических работ, — решения по прокладке временных сетей водо-, тепло-, энергоснабжения и освещения строительной площадки и рабочих мест; — обоснования и мероприятия по применению мобильных форм организации работ, режимы труда и отдыха; — решения по производству работ, включая работы в особых природно-климатических условиях (например, в зимнее время); — потребность в энергоресурсах; потребность и привязку городков строителей и мобильных (инвентарных) зданий; — калькуляция трудозатрат; — мероприятия по обеспечению сохранности материалов, изделий, конструкций и оборудования на строительной площадке; — требования по безопасной эксплуатации подъемных механизмов и сооружений при проведении погрузочно-разгрузочных, строительномонтажных работ с учетом требований законодательства и	- сметная документация — перечень организаций, участвующих в производстве строительно-монтажных и пусконаладочных работ, с указанием видов выполняемых ими работ и инженерно-технических работников, непосредственно ответственных за их выполнение, копий свидетельств о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства;

			НД в области промышленной безопасности; — природоохранные мероприятия; — мероприятия по обеспечению пожарной безопасности; — мероприятия по охране труда и безопасности в строительстве; — технико-экономические показатели (трудоемкость, продолжительность, удельные показатели); — сметная документация — перечень организаций, участвующих в производстве строительно-монтажных и пусконаладочных работ, с указанием видов выполняемых ими работ и инженерно-технических работников, непосредственно ответственных за их выполнение, копий свидетельств о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства;	
		64. Какие нормативные документы не регулируют процесс сдачи объекта в эксплуатацию?	— СП 68.13330 — Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации» — Постановление Правительства Российской Федерации от 1 февраля 2006 г. № 54 «О государственном строительном надзоре в Российской Федерации»	— СП 35.13330 — СП 63.13330

			— СП 48.13330 — СП 35.13330 — СП 63.13330	
		65. Из каких ключевых мероприятий, выполнение которых обеспечивает застройщик (технический заказчик), не состоит процесс сдачи объекта в эксплуатацию	— организация наладки и опробования оборудования, пробного производства продукции и других мероприятий по подготовке объекта к эксплуатации; — приемка законченного строительством объекта строительства от лица, осуществляющего строительство, в случае выполнения работ по договору (контракту); — формирование необходимого пакета документов, требуемых согласно № 190-ФЗ, СП 68.13330, для получения заключения о соответствии построенного объекта требованиям технических регламентов и утвержденной проектной документации; — предъявление законченного строительством объекта органам государственного строительного надзора (в случаях, предусмотренных № 190-ФЗ; — формирование необходимого пакета документов, требуемых согласно № 190-ФЗ, СП 68.13330 для получения разрешения на ввод объекта в эксплуатацию; — комплектование, хранение и передача соответствующим организациям исполнительной	- погашение всех финансовых обязательств генподрядчика заказчику и банкам. - составление перечня организаций, участвующих в производстве строительно-монтажных и пусконаладочных работ, с указанием видов выполняемых ими работ и инженерно-технических работников, непосредственно ответственных за их выполнение, копий свидетельств о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства;

			документации для последующей технической эксплуатации; — погашение всех финансовых обязательств генподрядчика заказчику и банкам.	
		66. Какие документы не требуются для принятия решения о выдаче разрешения на ввод объекта в эксплуатацию согласно Градостроительному кодексу РФ?	- исполнительная документация, общий и специальный журнал учета выполнения работ, соответствующие по составу и порядку ведения требованиям нормативных документов; — правоустанавливающие документы на земельный участок, в том числе соглашение об установлении сервитута, решение об установлении публичного сервитута; — разрешение на строительство; — акт о подключении (технологическом присоединении) построенного, реконструированного объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения (в случае, если такое подключение (технологическое присоединение) этого объекта предусмотрено проектной документацией); — схема, отображающая расположение построенного, реконструированного объекта капитального строительства, расположение сетей	- договоров с банками о предоставлении кредитов на строительство объекта - исполнительная документация, общий и специальный журнал учета выполнения работ, соответствующие по составу и порядку ведения требованиям нормативных документов;

			инженерно-технического обеспечения в границах земельного участка и планировочную организацию земельного участка и подписанная лицом, осуществляющим строительство (лицом, осуществляющим строительство, и застройщиком или техническим заказчиком в случае осуществления строительства, реконструкции на основании договора строительного подряда), за исключением случаев строительства, реконструкции линейного объекта; — заключение органа государственного строительного надзора (в случае, если предусмотрено осуществление государственного строительного надзора в соответствии с частью 1 статьи 54 Градостроительного Кодекса) о соответствии построенного, реконструированного объекта капитального строительства указанным в пункте 1 части 5 статьи 49 Градостроительного Кодекса требованиям к проектной документации (в том числе с учетом изменений, внесенных в рабочую документацию и являющихся в соответствии с частью 1_3 статьи 52 Градостроительного	
--	--	--	---	--

			Кодекса частью такой проектной документации), заключение уполномоченного на осуществление федерального государственного экологического контроля (надзора) федерального органа исполнительной власти (далее - орган федерального государственного экологического контроля (надзора)), выдаваемое в случаях, предусмотренных частью 5 статьи 54 Градостроительного Кодекса; — акт приемки выполненных работ по сохранению объекта культурного наследия, утвержденный соответствующим органом охраны объектов культурного наследия, определенным Федеральным законом от 25 июня 2002 года N 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации", при проведении реставрации, консервации, ремонта этого объекта и его приспособления для современного использования; — технический план объекта капитального строительства, подготовленный в соответствии с Федеральным законом от 13 июля 2015 года N 218-ФЗ "О	
--	--	--	---	--

			государственной регистрации недвижимости", за исключением ввода в эксплуатацию объекта капитального строительства, в отношении которого в соответствии с Федеральным законом "Об особенностях оформления прав на отдельные виды объектов недвижимости и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" государственный кадастровый учет и (или) государственная регистрация прав не осуществляются; — договоров с банками о предоставлении кредитов на строительство объекта.	
		67. Какие документы не направляется застройщику (техническому заказчику) после выполнения в полном объеме всех работ, предусмотренных проектной документацией или договором строительного подряда (контрактом), лицом, осуществляющим строительство?	— заявление о соответствии законченного строительством объекта требованиям технических регламентов и проектной документации; — перечень организаций, участвующих в производстве строительно-монтажных и пусконаладочных работ, с указанием видов выполняемых ими работ и инженерно-технических работников, непосредственно ответственных за их выполнение, копий свидетельств о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность	- финансовые документы о выплате заработной платы рабочим и служащим подрядной организации - сетевой график выполнения работ на объекте

			объектов капитального строительства; — исполнительная документация, общий и специальный журнал учета выполнения работ, соответствующие по составу и порядку ведения требованиям нормативных документов; — журнал авторского надзора по объекту строительства в целом или отдельным зданиям и сооружениям, а также по пусковым комплексам, если таковые предусмотрены проектной документацией - при осуществлении авторского надзора; — сертификаты, технические паспорта, протоколы испытаний и другие документы, удостоверяющие качество, безопасность и свойства материалов, конструкций и изделий, примененных при производстве работ; — акты испытаний внутренних и наружных электроустановок и электросетей, устройств телефонизации, радиофикации, телевидения, сигнализации и автоматизации, устройств, обеспечивающих взрывную, пожарную безопасность, молниезащиту, и систем противопожарной защиты, прочности сцепления в кладке несущих стен каменных зданий,	
--	--	--	--	--

			расположенных в сейсмических районах; — материалы проверок, проведенных в процессе строительства органами государственного и ведомственного надзора; — подтверждение соответствия объекта требованиям энергетической эффективности и оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов; — заключение уполномоченных органов Государственной инспекции труда о возможности принятия в эксплуатацию новых или реконструируемых объектов производственного назначения. — финансовые документы о выплате заработной платы рабочим и служащим подрядной организации — сетевой график выполнения работ на объекте	
--	--	--	---	--

Разработчик оценочных материалов

доцент

С.Ю. Каптелин

«24» 12 2024