

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

Кафедра «Техносферная и экологическая безопасность»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
дисциплины
«ОХРАНА ТРУДА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ» (Б1.В.13)

для направления
08.03.01 «Строительство»

по профилю:
«Промышленное и гражданское строительство»

Санкт-Петербург
2023

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, приведены в таблице 2.1 и 2.2.

Т а б л и ц а 2.1

Для очной формы обучения

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
ПК-8 Подготовка строительного производства на участке строительства		
ПК-8.1.5	Обучающийся <i>знает</i> : - требования законодательства Российской Федерации в сферах охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды	Вопросы к зачету № 1-4 Практическая работа №1
ПК-8.1.6	Обучающийся <i>знает</i> : - требования охраны труда и пожарной безопасности при производстве строительных работ	Вопросы к зачету № 5-31 Практическая работа №3; 4; 5
ПК-8.1.7	Обучающийся <i>знает</i> : - основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ	Вопросы к зачету №32-37 Практическая работа №6
ПК-8.1.8	Обучающийся <i>знает</i> : основные вредные и (или) опасные производственные факторы	Вопросы к зачету № 38-43 Практическая работа №2

ПК-8.1.9	Обучающийся <i>знает</i> : - виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения	Вопросы к зачету № 44-49 Практическая работа №10
ПК-8.1.10	Обучающийся <i>знает</i> : - требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда	Вопросы к зачету № 50-54 Практическая работа №7
ПК-8.1.11	Обучающийся <i>знает</i> : - правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Вопросы к зачету № 55-62 Практическая работа №8; 9
ПК-8.2.7	Обучающийся <i>умеет</i> : - определять рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов производства строительных работ и использования строительной техники	Вопросы к зачету № 63-66 Практическая работа №2
ПК-8.2.8	Обучающийся <i>умеет</i> : - Умеет определять перечень работ по обеспечению безопасности участка строительства (ограждение строительных площадок, ограждение или обозначение опасных зон, освещение, обеспечение средствами пожаротушения, аварийной связи и сигнализации)	Вопросы к зачету № 67-71 Практическая работа №3; 4; 5
ПК-8.2.9	Обучающийся <i>умеет</i> : - определять перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников участка строительства	Вопросы к зачету № 72-74 Практическая работа №3; 4; 5
ПК-8.2.11	Обучающийся <i>умеет</i> : - осуществлять и контролировать документальное сопровождение результатов контроля исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, требований промышленной безопасности	Вопросы к зачету № 75-80 Практическая работа №8; 9

Т а б л и ц а 2.2

Для заочной формы обучения

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
ПК-8 Подготовка строительного производства на участке строительства		

ПК-8.1.5	Обучающийся <i>знает</i> : - требования законодательства Российской Федерации в сферах охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды	Вопросы к зачету № 1-4 <i>Практическое занятие №1</i>
ПК-8.1.6	Обучающийся <i>знает</i> : - требования охраны труда и пожарной безопасности при производстве строительных работ	Вопросы к зачету № 5-31 <i>Практическое занятие №3</i>
ПК-8.1.7	Обучающийся <i>знает</i> : - основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ	Вопросы к зачету №32-37
ПК-8.1.8	Обучающийся <i>знает</i> : основные вредные и (или) опасные производственные факторы	Вопросы к зачету № 38-43
ПК-8.1.9	Обучающийся <i>знает</i> : - виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения	Вопросы к зачету № 44-49
ПК-8.1.10	Обучающийся <i>знает</i> : - требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда	Вопросы к зачету № 50-54
ПК-8.1.11	Обучающийся <i>знает</i> : - правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Вопросы к зачету № 55-62 <i>Практическое занятие № 9</i>
ПК-8.2.7	Обучающийся <i>умеет</i> : - определять рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов производства строительных работ и использования строительной техники	Вопросы к зачету № 63-66
ПК-8.2.8	Обучающийся <i>умеет</i> : - Умеет определять перечень работ по обеспечению безопасности участка строительства (ограждение строительных площадок, ограждение или обозначение опасных зон, освещение, обеспечение средствами пожаротушения, аварийной связи и сигнализации)	Вопросы к зачету № 67-71
ПК-8.2.9	Обучающийся <i>умеет</i> : - определять перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников участка строительства	Вопросы к зачету № 72-74 <i>Контрольная работа</i>
ПК-8.2.11	Обучающийся <i>умеет</i> : - осуществлять и контролировать документальное сопровождение результатов контроля исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, требований промыш-	Вопросы к зачету № 75-80

Материалы для текущего контроля

Перечень и содержание практических занятий

Методические указания и формы отчетов по практическим занятиям приведены в разделе СДО кафедры ТЭБ для направления 08.03.01 «Строительство» (дисциплина Охрана труда в строительстве).

Практическое занятие. № 1. Исследование справочных информационных баз данных с документами по охране труда на примере СПС «КонсультантПлюс» (ПК-8.1.5).

Поиск документов и материалов по охране труда по реквизитам с использованием карточки поиска в СПС «Консультант-плюс». Использование путеводителей и правовых навигаторов. Работа со списком документов. Оценка влияние изменений законодательных актов в области безопасности на действующие технологии производства АТС.

Практическое занятие. № 2. Анализ опасности поражения электрическим током при производстве строительных работ. Организация защитного заземления для башенного крана и рельсовых подкрановых путей (ПК-8.1.8; ПК-8.2.7)

Требования нормативных документов к обеспечению электробезопасности башенных кранов и рельсовых подкрановых путей. Схема заземления (зануления) башенного крана и рельсовых путей для крана, питающегося от сети с заземленной нейтралью и от трехфазной сети с изолированной нейтралью. Расчет заземления. Измерение сопротивления заземлителей.

Практическое занятие №3. Обеспечение безопасности монтажных и строительных работ при использовании грузоподъемных кранов (ПК-8.1.6; ПК-8.2.8; ПК 8.2.9)

Расчет грузовой устойчивости и собственной устойчивости самоходных кранов. Проверка устойчивости башенных кранов. Определение необходимой высоты подъема крюка крана. Определение требуемой грузоподъемности крана. Выбор параметров крана.

Установка автомобильных, пневмоколесных и гусеничных кранов вблизи бровки котлованов и траншей. Определение минимальных расстояний от основания откоса котлована (канавы) до оси ближайших опор крана.

Определение расчетных параметров стропов, траверс.

Практическое занятие №4. Обеспечение безопасности труда при разработке котлованов и траншей (ПК-8.1.6; ПК-8.2.8; ПК 8.2.9)

Устройство котлованов и траншей без креплений. Обеспечение безопасности выемок креплением. Мероприятия по безопасности при проведении земляных работ.

Практическое занятие №5 Технические решения для обеспечения молниезащиты объекта строительства (ПК-8.1.6; ПК-8.2.8; ПК 8.2.9)

Определение параметров грозовой деятельности. Определение категории зданий и сооружений по устройству молниезащиты. Определение зоны защиты молниеотводов. Устройство молниеотвода. Расчет заземляющего устройства.

Практическое занятие №6. Проектирование прожекторного освещения строительной площадки (ПК-8.1.7)

Нормы освещенности участков строительной площадки. Показатели качества освещения. Выбор типов источников света и осветительных приборов для использования в строительстве. Требования к прожекторному освещению. Расчет прожекторного освещения приближенным методом и методом изолюкс.

Практическое занятие №7. Проведение специальной оценки условий труда (на примере рабочих мест строительных рабочих) - ПК-8.1.10

Основные этапы проведения специальной оценки условий труда. Формирование и состав комиссии. Определение класса условий труда по гигиеническим критериям для отдельных факторов. Отнесение условий труда на рабочем месте по степени вредности и опасности к классу (подклассу) условий труда. Оформление карты специальной оценки условий труда на рабочих местах.

Практическое занятие №8. Разработка локального нормативного акта (инструкции по охране труда) для строительных профессий (ПК-8.1.11; ПК-8.2.11).

Требования к содержанию инструкции, оформлению и доведению до работающих. Разработка инструкции в соответствии с вариантом (для электросварщика, газосварщика, кровельщика, каменщика, штукатура и др.). Подбор иллюстраций для требований инструкции к мерам безопасности перед началом работ, во время работы, по окончании работы и в аварийных ситуациях.

Практическое занятие №9. Контроль за исполнением требований охраны труда и расследование несчастного случая при электросварочных работах (ПК-8.1.11; ПК-8.2.11).

Требования законодательства к расследованию несчастного случая. Оформление акта по форме Н-1. Определение причин несчастного случая и виновных. Определение пунктов Правил по охране труда, нарушение которых привело к несчастному случаю. Разработка мер по устранению факторов, приведших к несчастному случаю

Практическое занятие №10. Экологическая экспертиза проектной документации строительства (ПК-8.1.9)

Определение состава разделов проектной документации, содержащих сведения о мероприятиях по охране окружающей среды. Экспертиза проектных документов в части оценки воздействия на атмосферу, акустического воздействия.

Материалы для промежуточной аттестации

Перечень вопросов к зачету

1. Основные законодательные акты РФ в сферах охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды (ПК-8.1.5)
2. Основные нормативные документы по охране труда в строительстве (ПК-8.1.5)
3. Отражение вопросов охраны труда в Трудовом Кодексе (ПК-8.1.5)
4. Возможности справочно-поисковой системы «Консультант-Плюс» для поиска нормативных документов по охране труда в строительстве (ПК-8.1.5)
5. Опасные факторы, определяющие опасность земляных работ. Безопасное устройство котлованов и траншей без креплений. Обеспечение безопасности выемок креплением (ПК-8.1.6)
6. Мероприятия и требования безопасности при проведении земляных работ (ПК-8.1.6).
7. Требования безопасности при разработке грунта механизмами. Безопасность эксплуатации машин вблизи бровки котлованов и траншей (ПК-8.1.6).
8. Требования безопасности при выполнении каменных, бетонных, кровельных работ (ПК-8.1.6)
9. Требования безопасности при выполнении отделочных, изоляционных, штукатурных, стекольных, малярных работ (ПК-8.1.6).
10. Требования безопасности при выполнении сварочных и газопламенных работ (ПК-8.1.6).
11. Требования безопасности к электросварочным работам (ПК-8.1.6).
12. Требования к источникам сварочного тока, сварочному кабелю и электродержателям. Электросварочные работы в труднодоступных и замкнутых пространствах (ПК-8.1.6).
13. Требования безопасности к газосварочным работам. Требования к Редукторам, рукавам для газовой сварки и резки, к газосварочной и газорезательной аппаратуре (ПК-8.1.6).
14. Группы по безопасности работ на высоте, требования к работникам и проверка знаний (ПК-8.1.6).
15. Организация работ на высоте с оформлением наряда-допуска (Обязанности и ответственность должностных лиц, осмотр рабочего места, перерывы в работе, повторный допуск, завершение работы) - (ПК-8.1.6).
16. Требования безопасности к лесам и подмостям. Передвижные и подвесные средства подмащивания (ПК-8.1.6).
17. Система канатного доступа. Жесткие и гибкие анкерные линии (ПК-8.1.6).
18. Основные причины аварий и несчастных случаев при работе грузоподъемных кранов. Опасные зоны при перемещении грузов (ПК-8.1.6)
19. Основные требования безопасности к грузоподъемным машинам. Указатели, ограничители и регистраторы параметров работы подъемных сооружений (ПК-8.1.6).
20. Требования безопасности к сменным грузозахватным органам кранов (ПК-8.1.6).
21. Установка грузоподъемных кранов на строительной площадке в соответствии с требованиями безопасности. Установка стреловых кранов. Требования безопасности к крановому пути башенных кранов. Обеспечение устойчивости грузоподъемных кранов (ПК-8.1.6).
22. Организация технического надзора и безопасного обслуживания кранов. Общие требования безопасности при производстве работ кранами (ПК-8.1.6).
23. Требования безопасности при выполнении работ по перемещению грузов кранами (ПК-8.1.6).

24. Требования безопасности к грузозахватным приспособлениям (гибкие элементы грузозахватных приспособлений, устройство строп, осмотр и выбраковка строп, подбор стропов для работы, траверсы, захваты). Требования безопасности к таре (ПК-8.1.6).
25. Безопасная строповка и складирование грузов. Характеристики обрабатываемых грузов. Общие требования безопасности к строповке грузов (ПК-8.1.6).
26. Требования безопасности при использовании строительных подъемников и вышек, предназначенных для перемещения людей (ПК-8.1.6).
27. Безопасная эксплуатация переносных электроприемников (электроинструмента и светильников, ручных электрических машин). Классы электроинструмента и ручных электрических машин (РЭМ) - (ПК-8.1.6).
28. Порядок ввода в эксплуатацию, пуска (включения) в работу и учета сосудов под давлением (ПК-8.1.6)
29. Требования к эксплуатации сосудов под давлением (Манометры, предохранительные устройства от повышения давления, указатели уровня жидкости, ремонт сосудов) - (ПК-8.1.6)
30. Техническое освидетельствование сосудов, работающих под давлением (ПК-8.1.6)
31. Требования безопасности к баллонам со сжатым или сжиженным газом (ПК-8.1.6)
32. Гигиенические требования к организации строительной площадки, к строительным машинам и механизмам, к строительным материалам и конструкциям (ПК-8.1.7)
33. Гигиенические требования к организации работ на открытой территории в холодный период года и работ в условиях нагревающего микроклимата (ПК-8.1.7)
34. Гигиенические требования к выполнению основных видов строительных работ (земляных работ, бетонных и железобетонных, каменных работ, сварочных, изоляционных, кровельных, малярных, столярных, стекольным и другим) - (ПК-8.1.7)
35. Санитарно-бытовое обеспечение на строительных площадках. Требования к устройству и оборудованию санитарно-бытовых помещений на строительной площадке - (ПК-8.1.7).
36. Требования к освещению строительной площадки. Особенности прожекторного освещения (ПК-8.1.7)
37. Санитарно-гигиенические особенности строительного производства (ПК-8.1.7).
38. Классификация опасных и вредных производственных факторов (ПК-8.1.8).
39. Физические опасные и вредные факторам на рабочих местах (ПК-8.1.8)
40. Вредные вещества и предупреждение отравлений в строительстве (ПК-8.1.8)
41. Производственная пыль и борьба с ней (ПК-8.1.8).
42. Шум и вибрация в строительстве. Способы защиты (ПК-8.1.8)
43. Опасные факторы, обуславливающие травматизм в строительстве. Причины производственного травматизма (ПК-8.1.8)
44. Основные источники загрязнений почвы при строительных работах (буровзрывные работы, устройство котлованов и траншей, карьерные разработки, смыв загрязнений со строительной площадки, образование свалок строительного мусора и т.д.). Методы предотвращения загрязнения почвы (ПК-8.1.9).
45. Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении строительных работ. Необходимость проведения расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ определения предельно допустимым выбросов в атмосферу (ПК-8.1.9).
46. Источники акустического воздействия на окружающую среду при ведении строительного-монтажных работ. Мероприятия по минимизации акустического воздействия (ПК-8.1.9).
47. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова. Рекультивация земель (ПК-8.1.9).

48. Источники сброса загрязнений в водные объекты. Меры по уменьшению негативного воздействия (ПК-8.1.9).
49. Экологическая экспертиза проектной документации строительства (ПК-8.1.9).
50. Цели, задачи и содержание специальной оценки условий труда (ПК-8.1.10)
51. Основные этапы проведения специальной оценки условий труда. Формирование и состав комиссии (ПК-8.1.10).
52. Определение класса условий труда по гигиеническим критериям для отдельных факторов (ПК-8.1.10)
53. Отнесение условий труда на рабочем месте по степени вредности и опасности к классу (подклассу) условий труда (ПК-8.1.10)
54. Оформление карты специальной оценки условий труда на рабочих местах (ПК-8.1.10)
55. Система управления охраной труда (СУОТ): функции системы, объекты управления и органы управления, виды управляющих воздействий. Функции специалиста по охране труда (ПК-8.1.11)
56. Локальные нормативные акты работодателя по охране труда (ПК-8.1.11)
57. Инструкции по охране труда: содержание, доведение до работающих (ПК-8.1.11)
58. Надзор и контроль за состоянием ОТ. Органы государственного надзора (ПК-8.1.11)
59. Журналы выдачи и регистрации инструкций, нарядов-допусков, проверок контролирующих органов, учета несчастных случаев (ПК-8.1.11)
60. Журналы учета проверок электрифицированного инструмента, такелажа, кранового, сварочного и другого оборудования, огнетушителей (ПК-8.1.11)
61. Отчетность организации по охране труда (ПК-8.1.11)
62. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках на строительной площадке (ПК-8.1.11)
63. Идентификация опасностей при производстве строительных работ (ПК-8.2.7)
64. Характеристика опасных и вредных производственных факторов при проведении наиболее распространенных в строительстве работ (ПК-8.2.7)
65. Анализ опасности поражения электрическим током при производстве строительных работ (ПК-8.2.7)
66. Организация защитного заземления для башенного крана и рельсовых подкрановых путей (ПК-8.2.7)
67. Понятие опасной зоны. Ограждение опасных зон (ПК-8.2.8).
68. Цвета сигнальные, знаки безопасности и сигнальная разметка (ПК-8.2.8)
69. Определение необходимых первичных средств пожаротушения для объекта (ПК-8.2.8)
70. Охранная зона воздушных линий электропередачи. Выполнение работ строительного-монтажных организаций СМО в охранных зонах ВЛ с использованием подъемных машин (ПК-8.2.8).
71. Обеспечение безопасности монтажных и стропальных работ при использовании грузоподъемных кранов (ПК-8.2.8)
72. Молниезащита строительных объектов. Классификация зданий и сооружений по устройству молниезащиты. Защита от прямых ударов молнии (ПК-8.2.9)
73. Средства индивидуальной защиты. Порядок выдачи. Испытания. Сроки использования (ПК-8.2.9)
74. Основные виды средств коллективной защиты. Примеры использования (ПК-8.2.9)
75. Порядок разработки и содержание решений, разрабатываемых в ПОС и ППР с учетом требований охраны труда (ПК-8.2.11)

76. Содержание раздела охраны труда в технологических картах на выполнение строительно-монтажной работы (ПК-8.2.11).

77. Решения по охране труда при проектировании строительного генерального плана (ПК-8.2.11).

78. Методы обеспечения пожарной безопасности: система предотвращения пожара, система противопожарной защиты и организационно-технические мероприятия (ПК-8.2.11)

79. Порядок проведения работ с повышенной опасностью. Работа по наряду-допуску. Журнал выдачи нарядов (ПК-8.2.11).

80. Контроль за исполнением требований охраны труда и расследование несчастного случая (ПК-8.2.11)

Перечень и содержание контрольной работы (для заочной формы обучения)

Контрольная работа: «Анализ опасности поражения электрическим током при производстве строительных работ. Организация защитного заземления для башенного крана и рельсовых подкрановых путей» - ПК-8.1.6; ПК-8.2.8; ПК 8.2.9; ПК-8.1.7.

Определить требования охраны труда (в части электробезопасности) при производстве строительных работ. Определить перечень работ по обеспечению электробезопасности участка строительства.

Выяснить требования нормативных документов к обеспечению электробезопасности башенных кранов и рельсовых подкрановых путей. Произвести анализ и выбор способов и средств обеспечения электробезопасности (средств коллективной защиты). Выполнить расчет заземления. Предложить организационные меры обеспечения электробезопасности при эксплуатации заземляющих устройств.

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 занятий приведены в таблицах 3.1 и 3.2.

Т а б л и ц а 3.1

Для очной формы обучения:

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции при текущем контроле	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
1	ПК-8.1.5. <i>Знает</i> - требования законодательства Российской Федерации в сферах охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды. <i>Практическое занятие №1</i>	Срок выполнения работы	Работа выполнена в срок	2		
			Работа выполнена с опозданием	1		
		Правильность выполнения работы и точность выводов	Все пункты работы выполнены верно, выводы носят конкретный характер	3		
			Некоторые пункты работы выполнены неверно или выводы носят формальный характер	1		
			Работа выполнена неполностью или с большим количеством ошибок	0		
		Правильность ответов на вопросы при защите	Получены правильные ответы на вопросы	2		
			Получены частично неправильные ответы на вопросы	1		
		Итого максимальное количество баллов за практическое занятие				7
		2	ПК-8.1.6. <i>Знает</i> требования охраны труда и пожарной безопасности при производстве строительных работ <i>Практическое занятие №3; 4; 5</i>	Срок выполнения работы	Работа выполнена в срок	2
Работа выполнена с опозданием	1					
Правильность выполнения работы и точность выводов	Все пункты работы выполнены верно, выводы носят конкретный характер			3		
	Некоторые пункты работы выполнены неверно или выводы носят формальный характер			1		
	Работа выполнена неполностью или с большим количеством ошибок			0		
Правильность ответов на вопросы при защите	Получены правильные ответы на вопросы			2		
	Получены частично неправильные ответы на вопросы			1		
Итого максимальное количество баллов за практическое занятие				7		
Итого максимальное количество баллов за выполнение и защиту трех практических занятий				21		
3	ПК-8.1.7. <i>Знает</i> основные санитарные	Срок выполнения работы	Работа выполнена в срок	2		

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции при текущем контроле	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
	правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ <i>Практическое занятие №6</i>		Работа выполнена с опозданием	1
		Правильность выполнения работы и точность выводов	Все пункты работы выполнены верно, выводы носят конкретный характер	3
			Некоторые пункты работы выполнены неверно или выводы носят формальный характер	2
			Работа выполнена неполностью или с большим количеством ошибок	0
		Правильность ответов на вопросы при защите	Получены правильные ответы на вопросы	2
			Получены частично неправильные ответы на вопросы	1
		<i>Итого максимальное количество баллов за практическое занятие</i>		
4	<i>ПК-8.1.8. Знает:</i> основные вредные и (или) опасные производственные факторы <i>Практическое занятие №2</i>	Срок выполнения работы	Работа выполнена в срок	2
			Работа выполнена с опозданием	1
		Правильность выполнения работы и точность выводов	Все пункты работы выполнены верно, выводы носят конкретный характер	3
			Некоторые пункты работы выполнены неверно или выводы носят формальный характер	2
			Работа выполнена неполностью или с большим количеством ошибок	0
		Правильность ответов на вопросы при защите	Получены правильные ответы на вопросы	2
			Получены частично неправильные ответы на вопросы	1
<i>Итого максимальное количество баллов за практическое занятие</i>				7
5	<i>ПК-8.1.9 Знает</i> виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их	Срок выполнения работы	Работа выполнена в срок	2
			Работа выполнена с опозданием	1
		Правильность выполнения работы и точность выводов	Все пункты работы выполнены верно, выводы носят конкретный характер	3

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции при текущем контроле	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
	минимизации и предотвращения <i>Практическое занятие №10</i>		Некоторые пункты работы выполнены неверно или выводы носят формальный характер	3
			Работа выполнена неполностью или с большим количеством ошибок	0
		Правильность ответов на вопросы при защите	Получены правильные ответы на вопросы	2
			Получены частично неправильные ответы на вопросы	1
		Итого максимальное количество баллов за практическое занятие		
6	<i>ПК-8.1.10 Знает</i> правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды <i>Практическое занятие №7</i>	Срок выполнения работы	Работа выполнена в срок	2
			Работа выполнена с опозданием	1
		Правильность выполнения работы и точность выводов	Все пункты работы выполнены верно, выводы носят конкретный характер	3
			Некоторые пункты работы выполнены неверно или выводы носят формальный характер	3
			Работа выполнена неполностью или с большим количеством ошибок	0
		Правильность ответов на вопросы при защите	Получены правильные ответы на вопросы	2
			Получены частично неправильные ответы на вопросы	1
		Итого максимальное количество баллов за практическое занятие		
7	<i>ПК-8.1.11. Знает</i> правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды <i>Практическое занятие №8; 9</i>	Срок выполнения работы	Работа выполнена в срок	2
			Работа выполнена с опозданием	1
		Правильность выполнения работы и точность выводов	Все пункты работы выполнены верно, выводы носят конкретный характер	3
			Некоторые пункты работы выполнены неверно или выводы носят формальный характер	1

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции при текущем контроле	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
			Работа выполнена неполностью или с большим количеством ошибок	0
		Правильность ответов на вопросы при защите	Получены правильные ответы на вопросы	2
			Получены частично неправильные ответы на вопросы	1
		Итого максимальное количество баллов за практическое занятие		7
		Итого максимальное количество баллов за два практических занятий		14
		Итого максимальное количество баллов за выполнение и защиту всех 7 практических занятий		70

Т а б л и ц а 3.2

Для заочной формы обучения:

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции при текущем контроле	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	ПК-8.1.5. <i>Знает</i> - требования законодательства Российской Федерации в сферах охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды. <i>Практическое занятие №1</i>	Срок выполнения работы	Работа выполнена в срок	4
			Работа выполнена с опозданием	1
		Правильность выполнения работы и точность выводов	Все пункты работы выполнены верно, выводы носят конкретный характер	6
			Некоторые пункты работы выполнены неверно или выводы носят формальный характер	4
			Работа выполнена неполностью или с большим количеством ошибок	0
		Правильность ответов на вопросы при защите	Получены правильные ответы на вопросы	5
			Получены частично неправильные ответы на вопросы	3

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции при текущем контроле	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания	
		Итого максимальное количество баллов за практическое занятие		15	
3	ПК-8.1.6. Знает требования охраны труда и пожарной безопасности при производстве строительных работ <i>Практическое занятие №3</i>	Срок выполнения работы	Работа выполнена в срок	4	
			Работа выполнена с опозданием	1	
		Правильность выполнения работы и точность выводов	Все пункты работы выполнены верно, выводы носят конкретный характер	6	
			Некоторые пункты работы выполнены неверно или выводы носят формальный характер	4	
			Работа выполнена неполностью или с большим количеством ошибок	0	
		Правильность ответов на вопросы при защите	Получены правильные ответы на вопросы	5	
			Получены частично неправильные ответы на вопросы	3	
		Итого максимальное количество баллов за практическое занятие			15
		3	ПК-8.1.11. Знает правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды <i>Практическое занятие № 9</i>	Срок выполнения работы	Работа выполнена в срок
Работа выполнена с опозданием	1				
Правильность выполнения работы и точность выводов	Все пункты работы выполнены верно, выводы носят конкретный характер			6	
	Некоторые пункты работы выполнены неверно или выводы носят формальный характер			4	
	Работа выполнена неполностью или с большим количеством ошибок			0	
Правильность ответов на вопросы при защите	Получены правильные ответы на вопросы			5	
	Получены частично неправильные ответы на вопросы			3	
Итого максимальное количество баллов за практическое занятие				15	
3	ПК-8.2.9. Умеет определять перечень			Срок выполнения работы	Работа выполнена в срок

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции при текущем контроле	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания	
	необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников участка строительства <i>Контрольная работа</i>		Работа выполнена с опозданием	2	
		Правильность выполнения работы и точность выводов	Все пункты работы выполнены верно, выводы носят конкретный характер	12	
			Некоторые пункты работы выполнены неверно или выводы носят формальный характер	5	
			Работа выполнена неполностью или с большим количеством ошибок	1	
		Соответствие ЕСКД, наличие схем, рисунков	Соответствует ЕСКД, хорошо иллюстрирована	7	
			Есть отклонения от ЕСКД, недостаточно иллюстрирована	3	
		<i>Итого максимальное количество баллов за контрольную работу</i>			25
		Итого максимальное количество баллов за выполнение и защиту всех практических занятий и контрольной работы			70

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблицах 4.1 и 4.2.

Формирование рейтинговой оценки по дисциплине

Т а б л и ц а 4.1

Для очной формы обучения

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль успе-	Практическое занятие №1 Практическое занятие №2 Практическое занятие №3	70	Количество баллов определяется в соответствии с

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
взаимности	Практическое занятие №4 Практическое занятие №5 Практическое занятие №6 Практическое занятие №7 Практическое занятие №8 Практическое занятие №9 Практическое занятие №10		таблицей 3 Допуск к зачету/экзамену ≥ 50 баллов
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов 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.)		

Процедура проведения зачета осуществляется в форме устного ответа на вопросы к зачету.

Т а б л и ц а 4.2

Для заочной формы обучения:

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль успеваемости	Практическое занятие №1 Практическое занятие №2 Практическое занятие №3 Контрольная работа	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3 Допуск к зачету/экзамену ≥ 50 баллов
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к зачету	30	получены полные ответы на вопросы – 25...30 баллов;

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
			<p>получены достаточно полные ответы на вопросы – 20...24 балла;</p> <p>получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11...20 баллов;</p> <p>не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0...10 баллов.</p>
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	<p>«зачтено» - 60-100 баллов «не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)</p>		

Разработчик, доцент

«06» марта 2023 г.

О.И. Тихомиров