

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Основными этапами формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы является их формирование в процессе освоения дисциплин, практик и т.д.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе (раздел 2 РПД).

Перечень компетенций, формируемых дисциплиной

Б1.О.28 Железнодорожный путь

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
Знать:
- технологию строительства и технического обслуживания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, водопропускных и других искусственных сооружений - правила технической эксплуатации транспортных сооружений - должностные инструкции по профилю специальности и инструкции по эксплуатации и обеспечению безопасности движения поездов
Уметь:
- осуществлять техническое обслуживание железнодорожного пути и искусственных сооружений
Владеть:
- методами оценки прочности и надёжности транспортных сооружений - типовыми методами анализа напряженного и деформированного состояния элементов конструкций при простейших видах нагружения

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Основными этапами формирования компетенций, обучающихся при освоении дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации позволяют определить уровень освоения компетенций обучающимися.

Планируемые результаты обучения приведены в разделе 1 рабочей программы дисциплины.

Матрица оценки результатов обучения по дисциплине						
Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели оценивания компетенций)	Оценочные средства/формы контроля				
		Анализ конкретных ситуаций	Защита курс. пр.	Защита лаб. раб., Практ. раб.	Зачет	Экзамен
ОПК-4	знает	+			+	+
	умеет		+		+	+
	владеет		+	+		
ПКО-4	знает	+			+	+
	умеет		+		+	+
	владеет		+	+		

5.2 Показатели и критерии оценивания компетенций

Критерии оценивания устных ответов обучающихся

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

При оценке ответа студента необходимо руководствоваться следующими критериями:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изучаемого материала;
- 3) знание терминологии и правильное ее использование;
- 4) соответствие требованиям рабочей программы по дисциплине.

Оценка «зачтено» ставится, если студент:

- 1) ориентируется в излагаемом материале, владеет базовой терминологией в объеме, предусмотренном рабочей программой по дисциплине;

- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, подкрепляет теоретические положения примерами;
 - 3) умеет структурировать содержание ответа в соответствии с поставленным вопросом;
 - 4) не допускает (или допускает немногочисленные негрубые) ошибки при анализе языковых фактов; способен исправить допущенные им ошибки при помощи уточняющих вопросов преподавателя.
- Результаты могут оцениваться как в очном режиме, так и в дистанционном формате.

Оценка «отлично» / «зачтено». Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Соблюдаются нормы литературной речи.

Оценка «хорошо» / «зачтено». Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.

Оценка «удовлетворительно» / «зачтено». Допускаются нарушения в последовательности изложения. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.

Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено». Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.

Критерии формирования оценок по выполнению тестовых заданий

«Отлично» – получают студенты, имеющие результат: количество правильных ответов на тестовые вопросы – 100 – 90% от общего объёма заданных тестовых вопросов.

«Хорошо» – получают студенты, имеющие результат: количество правильных ответов на тестовые вопросы – 89 – 76% от общего объёма заданных тестовых вопросов.

«Удовлетворительно» – получают студенты, имеющие результат: количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75 – 60% от общего объёма заданных тестовых вопросов.

«Неудовлетворительно» – получают студенты, имеющие результат: количество правильных ответов – менее 60% от общего объёма заданных тестовых вопросов.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Описание процедуры оценивания «Отчёт по практической работе»

В качестве текущего контроля рассматриваются оценка работы на практических занятиях, выступления с докладом (темы докладов представлены в п. 5.3 настоящей программы), результаты тестирования.

Описание процедуры оценивания устных ответов на практических занятиях. Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определённую тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

При оценке ответа обучающегося преподаватель руководствуется следующими критериями:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изучаемого материала;
- 3) знание терминологии и правильное ее использование;
- 4) соответствие требованиям рабочей программы по дисциплине.

Оценка «зачтено» ставится, если студент:

- 1) ориентируется в излагаемом материале, владеет базовой терминологией в объёме, предусмотренном рабочей программой по дисциплине;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, подкрепляет теоретические положения примерами;
- 3) умеет структурировать содержание ответа в соответствии с поставленным вопросом;
- 4) не допускает /допускает немногочисленные негрубые ошибки при анализе языковых фактов; способен исправить допущенные им ошибки при помощи уточняющих вопросов преподавателя.

Описание процедуры оценивания «Анализ конкретных ситуаций»

В ходе проведения лекции перед студентами ставятся вопросы, касающиеся рассматриваемого материала, и ставятся конкретные вопросы по действиям обучающегося как потенциального руководителя (дорожного мастера, главного инженера) при различных, в том числе экстренных ситуациях

Преподаватель контролирует ответы, помогает обучающимся подвести её итог, сформулировать основные выводы и оценивает вклад каждого участника в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания «Защита отчета по практическим/лабораторным работам»

Оценивание итогов лабораторной работы проводится преподавателем, ведущим лабораторные работы.

По результатам проверки отчета по лабораторной работе обучающийся допускается к его защите при условии соблюдения перечисленных условий:

перечисленных условий:

- выполнены все задания;
- отсутствуют ошибки;
- оформлено в соответствии с требованиями.

В том случае, если содержание отчета не отвечает предъявляемым требованиям, то он возвращается автору на доработку. Обучающийся должен переделать отчет с учетом замечаний. Если сомнения вызывают отдельные аспекты отчета, то в этом случае они рассматриваются во время устной защиты.

Защита отчета по лабораторной работе представляет собой устный публичный отчет обучающегося о результатах выполнения, ответы на вопросы преподавателя.

Ответ обучающегося оценивается преподавателем в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания «Защита курсового проекта»

Оценивание проводится руководителем курсового проекта. По результатам проверки курсового проекта обучающийся допускается к ее защите при условии соблюдения перечисленных условий:

- выполнены все задания;
- сделаны выводы;
- отсутствуют ошибки;
- оформлено в соответствии с требованиями.

В том случае, если проект не отвечает предъявляемым требованиям, то она возвращается автору на доработку. Обучающийся должен переделать проект с учетом замечаний и предоставить для проверки вариант с результатами работы над ошибками. Если сомнения вызывают отдельные аспекты курсового проекта, то в этом случае они рассматриваются во время устной защиты проекта.

Защита курсового проекта представляет собой устный публичный отчет обучающегося о результатах выполнения, ответы на вопросы преподавателя. Ответ обучающегося оценивается преподавателем в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания «Зачет»

Зачет может проводиться как в форме устного или письменного ответа на вопросы билета, так и в иных формах (тестирование). Форма определяется преподавателем. Исходя из выбранной формы, описывается методика процедуры оценивания.

При проведении зачета в форме устного ответа на вопросы билета обучающемуся предоставляется 20 минут на подготовку. Опрос обучающегося по билету не должен превышать 0,25 часа. Ответ обучающегося оценивается в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

Во время проведения зачета обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, справочной литературой, калькулятором. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с универсальной шкалой, приведенной в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания «Экзамен»

Экзамен принимается ведущим преподавателем по данной учебной дисциплине. Экзамен проводится в форме ответа на вопросы билета.

При проведении устного экзамена обучающемуся предоставляется 30 минут на подготовку. Опрос обучающегося по билету на устном экзамене не должен превышать 0,35 часа. Ответ обучающегося оценивается в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
(СамГУПС)
Филиал СамГУПС в г. Саратове

Вопросы к экзамену
по дисциплине **Б1.О.28 Железнодорожный путь**

Перечень вопросов к экзамену

1. Назначение рельсов и требования, предъявляемые к ним
2. Типы, профили, длины рельсов
3. Маркировка, сроки службы рельсов и мероприятия по их продлению
4. Классификация стыков
5. Элементы стыковых креплений
6. Сроки службы стыковых креплений
7. Требования к промежуточным креплениям
8. Классификация промежуточных креплений
9. Крепления для деревянных шпал
10. Крепления для железобетонных опор
11. Противоутоны, схемы их расстановки
12. Сроки службы промежуточных креплений и меры по их продлению
13. Подрельсовые опоры
14. Назначение и требования к подрельсовым опорам
16. Железобетонные шпалы и брусья
17. Сроки службы шпал
18. Назначение и требования, предъявляемые к балластному слою
19. Балластные материалы
20. Поперечные профили балластной призмы
21. Сроки очистки и пополнения балластного слоя
22. Бесстыковой путь, назначение, общие сведения
23. Температурный режим рельсов
24. Особенности работы бесстыкового пути и общие требования к его конструкции
25. Специальные требования к элементам бесстыкового пути
26. Верхнее строение пути на искусственных сооружениях и подходах к ним
27. Особенности работы и устройства пути на мостах
28. Устройство пути в железнодорожных тоннелях
29. Путь в зоне примыкания к искусственным сооружениям
30. Общие сведения об устройстве колеи и ходовых частей подвижного состава
31. Габариты приближения строений и подвижного состава
32. Устройство колеи на прямых
33. Нормы и допуски ширины колеи их обоснование
34. Положение рельсовых нитей по уровню
35. Подуклонка рельсов
36. Особенности устройства колеи в кривых
37. Нормы ширины и уширения колеи в кривых
38. Возвышение наружного рельса
39. Переходные кривые
40. Укороченные рельсы на внутренней нити
41. Уширение междупутных расстояний в кривых
42. Сопряжение элементов трассы
43. Основные виды соединений и пересечений рельсовых путей
44. Классификация соединений и пересечений рельсовых путей
45. Одиночные стрелочные переводы
46. Перекрестные стрелочные переводы
47. Глухие пересечения
48. Глухие пересечения
49. Съезды, сплетения путей, стрелочные улицы
50. Конструкции стрелок
51. Виды остряков, их корневые крепления
52. Рамные рельсы, рельсовые крепления
53. Механизмы управления остряками
54. Конструкции крестовин и контррельсов
55. Острые крестовины
56. Тупые крестовины
57. Контррельсы
58. Крестовины с непрерывной поверхностью катания

- 59.Соединительная часть стрелочных переводов
- 60.Подстрелочные основания
- 61.Основные геометрические параметры стрелочных переводов, их расчет
- 62.Расчет основных деталей стрелочных переводов
- 63.Эпюра стрелочного перевода
- 64.Ширина колеи в характерных сечениях стрелочных переводов
- 65.Ширина колеи в характерных сечениях стрелочных переводов
- 66.Длины рельсов на переводе
- 67.Раскладка переводных брусьев
- 68.Разбивка стрелочных переводов в кривых
- 69.Воздействия на путь и его сопротивляемость внешним воздействиям
- 70.Воздействия на путь подвижного состава
- 71.Воздействия на путь природных факторов
- 72.Сопротивляемость пути внешним воздействиям
- 73.Виды напряжений в рельсах
- 74.Назначение земляного полотна и требования, предъявляемые к нему. Типы конструкций
- 75.Грунты для земляного полотна

Образец билета для экзамена

<p>Филиал СамГУПС в г. Саратове</p>	<p>БИЛЕТ № 1</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ зам. директора по ВО _____ Попова И.М.</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Грунты для земляного полотна 2. Воздействия на путь и его сопротивляемость внешним воздействиям 3. Грунты для земляного полотна 		