

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 08.08.2020

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
(СамГУПС)

Филиал СамГУПС в г. Саратове

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

СамГУПС в г. Саратове

/Чирикова Л.И./

« 28 » августа 2020 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Б1.Б.28 «Железнодорожный путь»

год начала подготовки (по учебному плану) 2018
актуализирована по программе 2020

Направление подготовки/специальность

23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Направленность (профиль)/специализация

«Управление техническим состоянием железнодорожного пути»

Саратов 2020

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, подготовки ВКР и т.д.

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

Перечень компетенций, формируемых дисциплиной
Б1.Б.28 Железнодорожный путь.

(код и наименование дисциплины)

Код и определение компетенции

ПК-6 способность разрабатывать методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации пути, путевого хозяйства, мостов, тоннелей и метрополитенов

Знать:

Уровень 1

методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации пути;

Уровень 2

методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации пути, путевого хозяйства;

Уровень 3

методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации пути, путевого хозяйства, мостов, тоннелей и метрополитенов;

Уметь:

Уровень 1

разрабатывать методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации пути

Уровень 2

разрабатывать методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации пути, путевого хозяйства;

Уровень 3

разрабатывать методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации пути, путевого хозяйства, мостов, тоннелей и метрополитенов;

Владеть:

Уровень 1

способностью разрабатывать методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации пути;

Уровень 2

способностью разрабатывать методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации пути, путевого хозяйства;

Уровень 3

способностью разрабатывать методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации пути, путевого хозяйства, мостов, тоннелей и метрополитенов;

ПК-17 способность разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений с использованием средств автоматизированного проектирования

Знать:

Уровень 1

основы проектных работ с использованием средств автоматизированного проектирования;

Уровень 2

средний уровень подготовленности при производстве проектных работ с использованием средств автоматизированного проектирования;

Уровень 3

высокий уровень подготовленности при производстве проектных работ с использованием средств автоматизированного проектирования;

Уметь:

Уровень 1

разрабатывать проекты базового уровня с использованием средств автоматизированного проектирования;

Уровень 2

разрабатывать проекты среднего уровня с использованием средств автоматизированного проектирования;

Уровень 3

разрабатывать проекты высокого уровня с использованием средств автоматизированного проектирования;

Владеть:

Уровень 1

способностью разрабатывать проекты транспортных путей;

Уровень 2

способностью разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений;

Уровень 3

способностью разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений с использованием средств автоматизированного проектирования;

ПК-18 способность выполнять статические и динамические расчеты транспортных сооружений с использованием современного математического обеспечения

Знать:

Уровень 1

статические расчеты транспортных сооружений;

Уровень 2

статические и динамические расчеты транспортных сооружений;

Уровень 3

статические и динамические расчеты транспортных сооружений с использованием современного математического обеспечения;

Уметь:

Уровень 1

выполнять статические и динамические расчеты транспортных сооружений с использованием современного математического обеспечения;

Уровень 2

выполнять статические и динамические расчеты транспортных сооружений;

Уровень 3

выполнять статические и динамические расчеты транспортных сооружений с использованием современного математического обеспечения;

Владеть:

Уровень 1

способностью выполнять статические расчеты транспортных сооружений;

Уровень 2

способностью выполнять статические и динамические расчеты транспортных сооружений;

Уровень 3

способностью выполнять статические и динамические расчеты транспортных сооружений с использованием современного математического обеспечения;

ПК-21 способность ставить задачи исследования, выбирать методы

экспериментальных работ, анализировать

результаты научных исследований и делать окончательные выводы на их основе

Знать:

Уровень 1

задачи исследования по специальности 23.05.06;

Уровень 2

задачи исследования, методы экспериментальных работ по специальности;
23.05.06

Уровень 3

задачи исследования, методы экспериментальных работ, результаты научных исследований по специальности 23.05.06;

Уметь:

Уровень 1

ставить задачи исследований по специальности 23.05.06;

Уровень 2

ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальных работ по специальности 23.05.06;

Уровень 3

ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальных работ, анализировать результаты научных исследований и делать окончательные выводы на их основе по специальности 23.05.06;

Владеть:

Уровень 1

способностью ставить задачи исследования по специальности 23.05.06;

Уровень 2

способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальных работ по специальности 23.05.06;

Уровень 3

способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальных работ, анализировать результаты научных исследований и делать окончательные выводы на их основе по специальности 23.05.06;

ПК-23 способность использовать для выполнения научных исследований современные средства измерительной и вычислительной техники

Знать:

Уровень 1

современные средства измерительной и вычислительной техники начального уровня;

Уровень 2

современные средства измерительной и вычислительной техники среднего уровня;

Уровень 3

современные средства измерительной и вычислительной техники продвинутого уровня;

Уметь:

Уровень 1

использовать для выполнения научных исследований современные средства измерительной и вычислительной техники начального уровня;

Уровень 2

использовать для выполнения научных исследований современные средства измерительной и вычислительной техники среднего уровня;

Уровень 3

использовать для выполнения научных исследований современные средства измерительной и вычислительной техники продвинутого уровня;

Владеть:

Уровень 1

способностью использовать для выполнения научных исследований современные средства измерительной и вычислительной техники начального уровня;

Уровень 2

способностью использовать для выполнения научных исследований современные средства измерительной и вычислительной техники среднего уровня;

Уровень 3

способностью использовать для выполнения научных исследований современные средства измерительной и вычислительной техники продвинутого уровня;

ПК-24 способностью всесторонне анализировать и представлять результаты научных исследований, разрабатывать практические рекомендации по их использованию в профессиональной деятельности

Знать:

Уровень 1

методики анализа результаты научных исследований на базовом уровне;

Уровень 2

методики анализа результаты научных исследований на продвинутом уровне;

Уровень 3

методики анализа результаты научных исследований, разрабатывать практические рекомендации по их использованию в профессиональной деятельности;

Уметь:

Уровень 1

всесторонне анализировать и представлять результаты научных исследований на базовом уровне;

Уровень 2

всесторонне анализировать и представлять результаты научных исследований на продвинутом уровне;

Уровень 3

всесторонне анализировать и представлять результаты научных исследований, разрабатывать практические рекомендации по их использованию в профессиональной деятельности на высоком уровне;

Владеть:

Уровень 1

способностью всесторонне анализировать и представлять результаты научных исследований на базовом уровне;

Уровень 2

способностью всесторонне анализировать и представлять результаты научных исследований на продвинутом уровне;

Уровень 3

способностью всесторонне анализировать и представлять результаты научных исследований, разрабатывать практические рекомендации по их использованию в профессиональной деятельности;

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., прак. раб.	Зачет	Экзамен
ПК-6	Знает	+			+	+
	Умеет		+		+	+
	Владеет		+	+		
ПК-17	Знает	+			+	+
	Умеет		+		+	+
	Владеет		+	+		
ПК-18	Знает	+			+	+
	Умеет		+		+	+
	Владеет		+	+		
ПК-21	Знает	+			+	+
	Умеет		+		+	+
	Владеет		+	+		
ПК-23	Знает	+			+	+
	Умеет		+		+	+
	Владеет		+	+		
ПК-24	Знает	+			+	+
	Умеет		+		+	+
	Владеет		+	+		

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения на каждом этапе контроля:
(приводятся критерии и шкалы оценивания результатов обучения по каждому оценочному средству)

Критерии и шкала оценивания уровней освоения компетенций приведены в таблице.

Критерии и шкала оценивания уровней освоения компетенций

Шкала оценивания	Уровень освоения компетенции	Критерии оценивания
Отлично	высокий	обучающийся показал глубокие знания материала по поставленным вопросам, грамотно, логично его излагает, структурировал и детализировал информацию, информация представлена в переработанном виде.
хорошо	продвинутый	обучающийся твердо знает материал, грамотно его

		излагает, не допускает существенных неточностей в ответ на вопросы, представляет наглядный материал, помогающий слушателям запомнить основные пункты выступления.
удовлетворительно	базовый	обучающийся имеет знания основного материала по поставленным вопросам, но не усвоил его деталей, допускает отдельные неточности.
неудовлетворительно	компетенция не сформирована	обучающийся допускает грубые ошибки в ответе на поставленные вопросы, демонстрирует отсутствие необходимой информации в презентации.

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Перечень оценочных средств по дисциплине, их краткая характеристика и представление оценочного средства в фонде приведены в таблице.

Каждое оценочное средство представлено в фонде в виде единого документа или в виде комплекта документов.

Перечень оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Наименование Оценочного Средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Текущий контроль		
Практические работы		
Лабораторные работы		
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация		
Курсовой проект		
Зачет		
Экзамен		

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

формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приводятся по каждому оценочному средству. Приводятся также ссылки на соответствующие методические материалы для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине, которые содержат описание процедур оценивания.

Приложение 3 к Порядку

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование Оценочного Средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/разделам дисциплины. Критерии оценки
Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	
Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов Решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской и научной темы	Темы докладов, сообщений. Критерии оценки
Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, Дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов. Критерии оценки
Деловая и/или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач Путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре. Критерии оценки
Ситуационные задачи (кейсы)	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию с целью решения данной проблемы	Задания для решения кейс-задачи. Критерии оценки
Контрольная Работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам. Критерии оценки
Расчетно-графическая Работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы. Критерии оценки
Курсовой Проект (работа)	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном	Темы групповых и/или Индивидуальных проектов. Критерии Оценки

	пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся	
Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а так же собственные взгляды на не	Темы рефератов. Критерии оценки
Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме	Тематика эссе Критерии оценки.
Рабочая Тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося позволяющий оценивать уровень освоения им учебного материала	Образец рабочей тетради . Критерии Оценки
Разноуровневые задачи и задания	А) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; Б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; В) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения	Комплект разноуровневых задач и заданий Критерии оценки ий.
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий по разделам и темам. Инструкция по выполнению. Критерии оценки
Тренажер	Техническое средство, которое может быть использовано для Контроля приобретенных обучающимся профессиональных навыков, умений, владений по управлению конкретным материальным объектом	Комплект заданий для работы на тренажере. Критерии оценки
Портфолио	Целевая подборка Работ обучающегося, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения	Структура портфолио. Критерии оценки
Творческое	Частично регламентированное задание, имеющее	Темы групповых

Задание	нестандартное решение И позволяющее диагностировать умения, владения интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся	и/или индивидуальных творческих заданий Критерии оценки.
Зачет, Экзамен (устный или письменный)*	Форма промежуточной аттестации по дисциплине, позволяющая оценить результаты обучения и уровень сформированности компетенций на этапе изучения дисциплины.	Теоретические вопросы и практические задания для подготовки. Комплект билетов, банк тестов. Критерии оценки.

**В случае применения инновационных форм оценивания в ходе промежуточной аттестации в фонде оценочных средств должны быть представлены задания, методические указания к их выполнению, процедуры оценивания и критерии оценки.*

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

Факультет _____
Кафедра _____

Вопросы к экзамену

по дисциплине Железнодорожный путь.
(наименование дисциплины)

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 скрепления
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

Критерии формирования оценок по экзамену

Обучающиеся допускаются к экзамену по дисциплине преподавателем при условии выполнения и защиты всех лабораторных и практических работ, а также курсового проекта, предусмотренных рабочей программой на данный семестр.

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует знание всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; умение излагать программный материал с демонстрацией конкретных примеров. Свободное владение материалом должно характеризоваться логической ясностью и четким видением путей применения полученных знаний в практической деятельности, умением связать материал с другими отраслями знания.

«Хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует знания всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности. Таким образом данная оценка выставляется за правильный, но недостаточно полный ответ.

«Удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. Однако знание основных проблем курса не подкрепляется конкретными практическими примерами, не полностью раскрыта сущность вопросов, ответ недостаточно логичен и не всегда последователен, допущены ошибки и неточности.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала,

отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

Критерии формирования оценок по зачету

«Зачтено»» - обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности.

«Не зачтено»» - выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

Составитель _____ Раткин В.В.

"__" _____ 2019 г.

Форма экзаменационного билета

<p style="text-align: center;">ФГБОУ ВО</p> <p style="text-align: center;">Филиал СамГУПС в г.Саратове</p> <p style="text-align: center;">Кафедра «Инженерные, гуманитарные, общепрофессиональные и естественно научные дисциплины»</p> <p style="text-align: center;">2019/2020 уч.год</p>	<p style="text-align: center;">ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1</p> <p style="text-align: center;">Дисциплина Железнодорожный путь. Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей</p> <p>—</p> <p>Вопрос 1. Назначение рельсов и требования, предъявляемые к ним.</p> <p>Вопрос 2. Возвышение наружного рельса.</p>	<p style="text-align: center;">УТВЕРЖДАЮ</p> <p style="text-align: center;">Зам. директора по ВО СамГУПС филиал в г. Саратове И.М. Попова</p> <hr style="width: 100%;"/>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Составитель: _____ Раткин В.В.

« ____ » _____ 2019г.