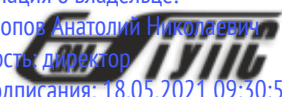


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 18.05.2021 09:30:55
Уникальный программный ключ:
1e0c38dccc0aee71dce1e6c09d1d5875tc7497bc8



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Железнодорожный путь
(наименование дисциплины(модуля))

Направление подготовки / специальность

23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

Управление техническим состоянием железнодорожного пути
(наименование)

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ОПК-3: Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта ОПК-3.3. - Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного транспорта	ОПК-3.3.1 Обучающийся знает: Знает способы разработки методических и нормативных документов по правилам содержания и эксплуатации тоннелей и метрополитенов, системы автоматизированного проектирования, законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов
	ОПК-3.3.2 Обучающийся умеет: Разрабатывает методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации тоннелей и метрополитенов, использовать методы расчета надежности систем при проектировании транспортных объектов, выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
	ОПК-3.3.3 Обучающийся владеет: Использует опыт проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, способами разработки методических и нормативных документов по правилам содержания и эксплуатации тоннелей и метрополитенов
	ОПК-3.5. Выполняет анализ и выбор различных элементов железнодорожного пути для последующего расчета и проектирования конструкции в целом
	ОПК-3.5.1 Обучающийся знает: современные достижения науки, методы исследований
	ОПК-3.5.2 Обучающийся умеет: Выполняет проекты трассы плана и профиля линейных сооружений, умеет формулировать нормативные положения на основе результатов исследований
	ОПК-3.5.3 Обучающийся владеет: опытом принятия решения в области научно- исследовательских задач транспортного строительства, применяя нормативную базу, теоретические основы, опыт
	ОПК 4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов ОПК 4.6. - Применяет методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций
	ОПК-4.6.1 Обучающийся знает: особенности разработки проектов
	ОПК-4.6.2 Обучающийся умеет: формулировать нормативные положения на основе результатов исследований
	ОПК-4.6.3 Обучающийся владеет: опытом строительства и эксплуатации транспортных путей и сооружений

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
ОПК-3: Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта ОПК-3.3. - Использует теоретические основы и опыт производства для принятия решений в области эксплуатации железнодорожного	ОПК-3.3.1 Обучающийся знает: Знает способы разработки методических и нормативных документов по правилам содержания и эксплуатации тоннелей и метрополитенов, системы автоматизированного проектирования, законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов	Задания (тесты 1-10)

транспорта	ОПК-3.3.2 Обучающийся умеет: Разрабатывает методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации тоннелей и метрополитенов, использовать методы расчета надежности систем при проектировании транспортных объектов, выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	Задания 1
	ОПК-3.3.3 Обучающийся владеет: Использует опыт проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, способами разработки методических и нормативных документов по правилам содержания и эксплуатации тоннелей и метрополитенов	Задания 2)
ОПК-3.5. Выполняет анализ и выбор различных элементов железнодорожного пути для последующего расчета и проектирования конструкции в целом	ОПК-3.5.1 Обучающийся знает: современные достижения науки, методы исследований	Задания (тесты 1-10)
	ОПК-3.5.2 Обучающийся умеет: Выполняет проекты трассы плана и профиля линейных сооружений, умеет формулировать нормативные положения на основе результатов исследований	
	ОПК-3.5.3 Обучающийся владеет: опытом принятия решения в области научно-исследовательских задач транспортного строительства, применяя нормативную базу, теоретические основы, опыт	Задания 4 КР
ОПК 4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов ОПК 4.6. - Применяет методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций	ОПК-4.6.1 Обучающийся знает: особенности разработки проектов	Задания (тесты 1-10)
	ОПК-4.6.2 Обучающийся умеет: формулировать нормативные положения на основе результатов исследований	Задания 5
	ОПК-4.6.3. Обучающийся владеет: опытом строительства и эксплуатации транспортных путей и сооружений	Задания 6

Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в одной из следующих форм:

- 1) ответ на билет, состоящий из теоретических вопросов и практических заданий;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС.

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в одной из следующих форм:

- 1) собеседование;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС.

2. Типовые¹ контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат

¹ Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ОПК-3.3.1	Обучающийся знает: Знает способы разработки методических и нормативных документов по правилам содержания и эксплуатации тоннелей и метрополитенов, системы автоматизированного проектирования, законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов
<p>1. Целью расчета пути на прочность является определение допустимой скорости. а) да б) нет Эталон ответа: а)</p> <p>2. Целью расчета пути на устойчивость является определение допустимой скорости: а) да б) нет Эталон ответа: б)</p> <p>3. Допущений к расчету пути быть не должно: а) да б) нет Эталон ответа: б)</p> <p>4. Какой величины допускаются кромочные напряжения в рельсах бесстыкового пути? а) 400 Мпа б) 380 Мпа в) 420 Мпа г) 450 Мпа Эталон ответа: а)</p> <p>5. Под какой шкалой давление на балласт больше? а) под железобетонной б) под деревянной Эталон ответа: а) Эталон ответа: в)</p>	
ОПК-3.5.1	Обучающийся знает: современные достижения науки, методы исследований
<p>11. Чему равна принимаемая в расчет средняя дипломатическая вертикальная сила от колеса? а) $R_{ср} = R_{ст} + P_p$ б) $R_{ср} = R_{ст} + 0.75 P_p$ в) $R_{ср} = R_{ст} + S_p$ Эталон ответа: б)</p> <p>12. Какой величины в расчет принимают $R_{маx}$? а) $R_{маx} = R_{ст} + 2.5S$ б) $R_{маx} = R_{ср} + 3S$ в) $R_{маx} = R_{ср} + 2.5S$ Эталон ответа: в)</p> <p>13. По какой формуле определяется $R_{эkv}$ а) $R_{эkv} = R_{маx} + \sum R_{срi} \mu_i$ б) $R_{эkv} = R_{ср} + 2.5 S + \sum R_{срi} \mu_i$ в) $R_{эkv} = R_{ст} + 2.5 S + \sum R_{срi} \mu_i$ г) $R_{эkv} = R_{маx} + 3S + R_{ст} \mu_i$ Эталон ответа: а) и б)</p> <p>14. В чем сущность гипотезы Випклера?</p>	

совр

<p>а) в учете остаточных деформаций; б) в учете только упругих деформаций; в) в прямой пропорциональности между силой и деформацией; г) в учете диссипативных сил сопротивления.</p> <p>Эталон ответа: б) и в)</p> <p>15. Какая размерность у коэффициента относительной жесткости рельса и подрельсового основания? а) кН*м б) кН/м в) кН/м² г) м⁻¹</p> <p>Эталон ответа: г)</p> <p>16. Какая размерность коэффициента вязкости балласта сдвигаемого шпалой вдоль оси. а) кН*м б) кН/м в) кН*с/м г) кН*с/м²</p> <p>Эталон ответа: г)</p>	
ОПК-4.6.1	Обучающийся знает: особенности разработки проектов
<p>6. Какую длину имеет непрерывная неровность на колесе? а) 300 см б) 1P в) 2PR</p> <p>Эталон ответа: в)</p> <p>7. Какой длины принимают в расчет изолированную неровность на колесе? а) 25 см б) 20 см в) 15 см г) 30 см</p> <p>Эталон ответа: б)</p> <p>8. Какие силы возникают в рельсах бесстыкового пути при их нагреве? а) сжимающие б) растягивающие</p> <p>Эталон ответа: а)</p> <p>9. Какой способ сварки дает наиболее прочное соединение? а) алюмотермическая б) электроконтактная в) газопрессовая</p> <p>Эталон ответа: б)</p> <p>10. В каком месте железобетонная шпала имеет наибольший прогиб? а) в подрельсовых сечениях б) в середине в) на концах</p>	

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ОПК-3.3.2.	Обучающийся умеет: Разрабатывает методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации тоннелей и метрополитенов, использовать методы расчета надежности систем при проектировании транспортных объектов, выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
<p>Задание 2. Решение типовых задач.</p> <p>1 Как определить величину коэффициента вязкости балласта, сдвигаемого шпалой?</p> <p>2. Нормирующий множитель $\lambda = 2.5$ при среднеквадратическом отклонении 5 приводит к величине R_{max}, превышение которой имеет вероятность:</p>	

Эталон ответа: а), б), в) 3 Для чего в расчетах пути используется линия влияния моментов Эталон ответа: б)	
ОПК-3.3.3.	Обучающийся владеет: Использует опыт проектирования и расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов, способами разработки методических и нормативных документов по правилам содержания и эксплуатации тоннелей и метрополитенов
Задание 3. Решение типовых задач. 1. Укажите какие механические характеристики железнодорожного пути нужно использовать при расчете рельса на прочность? 2. Какие устройства верхнего строения пути служат для пересечения колеи?	
ОПК-3.5.2.	Обучающийся умеет: Выполняет проекты трассы плана и профиля линейных сооружений, умеет формулировать нормативные положения на основе результатов исследований
Задание 2. Решение типовых задач. 1. Какие механические характеристики конструкции ж.д. пути нужно использовать для расчета его на устойчивость? 2. Какие дифференциальные уравнения сил и деформаций бесстыкового пути и в каких случаях используются?	
ОПК-3.5.3.	Обучающийся владеет: опытом принятия решения в области научно- исследовательских задач транспортного строительства, применяя нормативную базу, теоретические основы, опыт
Тема курсового проекта:	
1. «Расчет и проектирование рельсовой колеи и обыкновенного стрелочного перевода». Изменяемые параметры - грузонапряженность, скорости движения грузовых и пассажирских поездов, скорости движения по стрелочному переводу и т.д.	
ОПК-4.6.2.	Обучающийся умеет: формулировать нормативные положения на основе результатов исследований
Задание 5. Расчет условий укладки бесстыкового пути.	
ОПК-4.6.3.	Обучающийся владеет: опытом строительства и эксплуатации транспортных путей и сооружений
Задания 6. Определение равнодействующей вертикальных сил. Влияние соседних колес.	

2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации Вопросы к экзамену:

- 1.Рельсы. Общие характеристики.
- 2.Специальные требования к элементам бесстыкового пути (рельсовая колея, план, профиль б.п.; рельсовые плети; соединение рельсовых плетей; уравнильные рельсы).
- 3.Горизонтальные поперечные и продольные силы, действующие на путь.
- 4.Деревянные шпалы и брусья.
- 5.Классификация соединений и пересечений.
- 6.Контроль за угоном плетей и изменениями температурного режима их работы (ТУ – 2000).
- 7.Классификация промежуточных скреплений.
- 8.Возвышение наружного рельса.
9. Расчет условий укладки бесстыкового пути.
- 10.Классификация дефектов рельсов.
- 11.Путь в железнодорожных тоннелях.
- 12.Основы динамического расчета пути на прочность. Эквивалентные силы.
- 13.Основы причины отказов деревянных шпал.
- 14.Одиночные стрелочные переводы.
- 15.Учет особенностей конструкции бесстыкового пути при текущем содержании (ТУ-2000).
- 16.Виды шлифовок рельсов.
- 17.Габариты приближения строений и подвижного состава.
- 18.Определение показателей напряженно-деформируемого состояния элементов конструкции верхнего строения пути. 19.Конструкция усиления подшпального основания на подходах к мостам.

- 20.Переходные кривые.
- 21.Определение динамической нагрузки от колеса на рельс.
- 22.Влияние климатических условий на долговечность рельсов.
- 23.Мостовое полотно с ездой на балласте.
- 24.Расчет пути на прочность: основные предпосылки и допущения; расчетные схемы. Продление срока службы рельсов.
- 26.Рельсовая колея. Соотношения рельсовой колеи и ходовых частей подвижного состава.
- 27.Определение динамической нагрузки от колеса на рельс.
- 28.Долговечность рельсов промышленного производства. Качество рельсов.
- 29.Верхнее строение пути на искусственных сооружениях.
- 30.Напряжение в элементах пути. Деформация элементов пути.
- 31.Балластный слой. Требования к балластному слою.
- 32.Глухие пересечения.
- 33.Определение равнодействующей вертикальных сил. Влияние соседних колес.
- 34.Способы усиления подшпального основания геотекстилем.
- 35.Основы динамического расчета пути на прочность. Эквивалентные силы.
- 36.Срок службы рельсов.
- 37.Мостовое полотно на мостовых брусках.
- 38.Основы статистического расчета верхнего строения пути на прочность. Правило определения изгибающего момента от не-скольких сил.
39. Бесстыковой путь.
- 40.Переходные кривые. Укладка укороченных рельсов.
- 41.Допускаемые напряжения. Оценочные критерии прочности пути.
- 42.Стыковые скрепления.
- 43.Габариты погрузки. Зоны негабаритности.
- 44.Расчет воздействия подвижного состава на основную площадку земляного полотна.
- 45.Конструкция подшпального основания.
- 46.Общие требования к конструкции бесстыкового пути.
- 47.Определение равнодействующей вертикальных сил. Влияние соседних колес
- 48.Физико-механические свойства щебеночного и асбестового балластов.
- 49.Стрелочные улицы
- 50.Напряжение в элементах пути. Деформация элементов пути.
- 51.Балластные материалы.
- 52.Съезды.
- 53.Горизонтальные поперечные и продольные силы, действующие на путь. Угон пути.
- 54.Технические условия и требования к конструкциям пути и элементам.
- 55.Особенности устройства колеи в кривых. Определение ширины колеи в кривой.
- 56.Расчет воздействия подвижного состава на основную площадку земляного полотна.
- 57.Скрепления для железобетонных.
- 58.Укладка укороченных рельсов.
- 59.Расчет температурных интервалов закрепления плетей.
- 60.Изолирующие стыки.
- 61.Устройство колеи на прямых: ширина колеи, положение рельсовых нитей по уровню, подуклонка рельсов.
- 62.Допускаемые напряжения. Оценочные критерии прочности пути.
- 63.Железобетонные шпалы.
- 64.Перекрестные стрелочные переводы.
- 65.Учет особенностей конструкции бесстыкового пути при работе тяжелых путевых машин (ТУ – 2000).

- 66.Маркировка рельсов.
- 67.Особенности устройства колеи в кривых. Определение ширины колеи в кривой.
- 68.Модуль упругости подрельсового основания.
- 69.Подрельсовые опоры. Требования к ним.
- 70.Соединение и пересечение рельсовых путей.
- 71.Учет особенностей конструкции бесстыкового пути при его укладке (ТУ – 2000).
- 72.Конструкция балластной призмы.
- 73.Расчет пути на прочность: основные предпосылки и допущения; расчетные схемы.
- 74.Промежуточные рельсовые скрепления.
- 75.Особенности устройства колеи в кривых. Определение ширины колеи в кривой.
- 76.Принципы и методы расчета и конструирования бесстыкового пути.
- 77.Скрепления для деревянных шпал.
- 78.Переходные кривые.
- 79.Расчет повышений и понижений температуры рельсовых плетей, допустимых по условиям их прочности и устойчивости. 80.Структурная схема ж.д. пути.
- 81.Достоинства бесстыкового пути. Особенности работы бесстыкового пути.
- 82.Вертикальные силы давления колес на рельсы. Физическая природа возникновения сил.
- 83.Верхнее строение пути в целом. Классы путей: «Положение о системе ведения путевого хозяйства...».
- 84.Укладка укороченных рельсов.
- 85.Определение показателей напряженно-деформируемого состояния элементов конструкции верхнего строения пути. 86.Сравнение балластных материалов по глубине промерзания.
- 87.Особенности устройства колеи в кривых. Определение ширины колеи в кривой.
- 88.Основы статистического расчета верхнего строения пути на прочность. Правило определения изгибающего момента от нескольких сил.

3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объема заданных вопросов.

Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

«Отлично/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

«Хорошо/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

«Удовлетворительно/зачтено» – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

«Неудовлетворительно/не зачтено» – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей

работы.

Виды ошибок:

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*

- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*

- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

Критерии формирования оценок по зачету

«зачтено» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, не допустил логических и фактических ошибок

«не зачтено» – студент демонстрирует фрагментарные знания изучаемого курса; отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки.

Критерии формирования оценок по экзамену

«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 подкрепляются 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.

Экспертный лист
оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по
дисциплине
«Железнодорожный путь»
по направлению подготовки/специальности
23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
шифр и наименование направления подготовки/специальности

Управление техническим состоянием железнодорожного пути

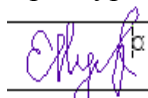
Специалист
квалификация выпускника

1. Формальное оценивание			
Показатели	Присутствуют	Отсутствуют	
Наличие обязательных структурных элементов:	+		
– титульный лист	+		
– пояснительная записка	+		
– типовые оценочные материалы	+		
– методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания	+		
Содержательное оценивание			
Показатели	Соответствует	Соответствует частично	Не соответствует
Соответствие требованиям ФГОС ВО к результатам освоения программы	+		
Соответствие требованиям ОПОП ВО к результатам освоения программы	+		
Ориентация на требования к трудовым функциям ПС (при наличии утвержденного ПС)	+		
Соответствует формируемым компетенциям, индикаторам достижения компетенций	+		

Заключение: ФОС рекомендуется/ не рекомендуется к внедрению; обеспечивает/ не обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения; критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают/ не обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения.

Эксперт:

доцент отделения ЭСТТиАТП филиал РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина в г. Оренбурге, к.п.н.



—Емец М.С.