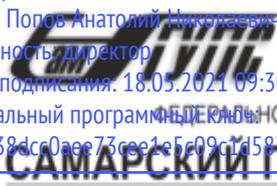


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 18.05.2021 09:30:55
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcaae73cee1e5e09c1d5873fc7497ba8

 **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)
Инновации на транспорте

(наименование дисциплины(модуля))

Направление подготовки / специальность

27.03.05 Инноватика

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

Управление инновациями

(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
ПК-4: способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления
ПК-5: способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта

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

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
Компетенция 1 ПК-4: способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления	Обучающийся знает: - определения и понятия проектов; - организацию работы исполнителей (команды исполнителей) для осуществления конкретных проектов, видов деятельности, работ; - систему взаимоотношений участников проекта; - стадии инновационного процесса.	Вопросы (№ 1 - №5)
	Обучающийся умеет: ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций по управлению проектами; - рассчитывать эффективность инновационных проектов.	Задания (№ 6- №10)
	Обучающийся владеет: навыками ориентирования в современной динамичной среде; - навыками принятия управленческих решений по различным вопросам инновационной деятельности и инновационного развития предприятия	Задания (№11 - №15)
Компетенция 2 ПК-5: способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	Обучающийся знает: основы управления проектами и инновационной деятельности; - определения и понятия о субъектах управления и используемого ими инструментария	Вопросы (№ 16-20)
	Обучающийся умеет: использовать основные категории и терминологию в области управления проектами и инноватики; - анализировать эффективность инновационной деятельности; - планировать и организовывать производство новшеств	Вопросы (№ 21-25)
	Обучающийся владеет: навыками применения полученных знаний для принятия экономических решений в инновационном развитии	Дискуссия

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:

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
Компетенция 1 ПК-4: способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления	Обучающийся знает: - определения и понятия проектов; - организацию работы исполнителей (команды исполнителей) для осуществления конкретных проектов, видов деятельности, работ; - систему взаимоотношений участников проекта; - стадии инновационного процесса.
<p><i>Примеры вопросов/заданий</i></p> <p>1 Научно-технический прогресс в целом можно представить как совокупность двух процессов – –</p> <p>2 Инновационный процесс – это</p> <p>1) Противоречие это:</p> <p>a) конфликт между кем-то и кем-то; b) несовпадение взглядов; c) несовместимость требований; d) несовместимость двух противоположных требований к одному компоненту или системе; e) верного ответа нет.</p> <p>2) Всегда ли в формулировке противоречия присутствуют противоположные требования (действия или свойства)?</p> <p>a) всегда; b) иногда; c) никогда; d) не противоположный, взаимозависимые; e) правильного ответа нет.</p> <p>3) Структура технической системы это:</p> <p>a) совокупность компонентов системы; b) совокупность связей между компонентами системы; c) совокупность связей между компонентами системы и между ними и компонентами надсистемы; d) совокупность требований к компонентам системы; e) совокупность всех связей и требований к системе.</p> <p>4) Возможно ли развитие системы без возникновения противоречия в ней?</p> <p>a) да; b) когда, как; c) нет; d) смотря для какой системы; e) да, в природных системах</p> <p>5) X – элемент это:</p> <p>a) вводимый в систему компонент, который устраняет недостаток, не препятствуя выполнению главного производственного процесса, и не удорожает, и не вносит новых нежелательных эффектов в систему; b) неизвестное изменение в системе, которое следует найти и которое устра-</p>	

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.

- няет недостаток, не препятствуя выполнению главного производственного процесса, и не удорожает, и не вносит новых нежелательных эффектов в систему;
- с) неизвестное изменение в системе, которое следует найти и которое устраняет недостаток;
- д) системный ресурс, который устраняет недостаток, не препятствуя выполнению главного производственного процесса, и не удорожает, и не вносит новых нежелательных эффектов в систему;
- е) неизвестное, которое следует найти.

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
<p>Компетенция 1 ПК-5: способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта</p>	<p>Обучающийся знает основы управления проектами и инновационной деятельности;</p> <p>- определения и понятия о субъектах управления и используемого ими инструментария</p>
	<p>б) Что определяет техническое противоречие?</p> <p>а) конфликт между элементами системы;</p> <p>б) их взаимосвязь;</p> <p>с) необходимость замены системы;</p> <p>д) ухудшение одного параметра при улучшении другого.</p> <p>7) Один из законов развития систем утверждает, что любая система развивается в направлении увеличения своей идеальности. Понятие идеальности системы означает:</p> <p>а) максимальное выполнение своего предназначения (функции);</p> <p>б) достижение некоторого предельного уровня своего развития;</p> <p>с) минимальные затраты на ее функционирование;</p> <p>д) что системы нет, а ее функция выполняется;</p> <p>е) минимальные затраты при максимальном уровне функционирования</p> <p>8) Техническое противоречие это:</p> <p>а) неспособность системы выполнять свою функцию;</p> <p>б) несовместимость двух несовместимых действий (требований) предъявленных к системе;</p> <p>с) несовместимость двух требований предъявленных к одному компоненту системы;</p> <p>д) несовместимость требований предъявленных к системе;</p> <p>е) несовместимость двух свойств предъявленных к одному компоненту системы.</p> <p>9) Физическое противоречие на макро-уровне это:</p> <p>а) два несовместимых, противоположных действия предъявляемые к одному компоненту системы;</p> <p>б) два несовместимых, противоположных требования предъявляемые к одному компоненту системы;</p> <p>с) два несовместимых, противоположных свойства предъявляемые к одному компоненту системы;</p> <p>д) два свойства предъявляемые к одному компоненту системы, которые принципиально не могут быть у него;</p> <p>е) два несовместимых действия которые должны выполнять частицы компонента системы;</p> <p>10) Физическое противоречие на микро-уровне это:</p> <p>а) два несовместимых действия, которые должны выполнять частицы компонента системы;</p>

- б) два несовместимых свойства, которые должны соответствовать частицы компонента системы;
- с) два несовместимых действия, которые должны выполнять компоненты системы;
- д) два несовместимых действия, которые должен выполнять один компонент системы;
- е) два несовместимых действия, которые должны выполнять частицы компонента системы.

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
<p>Компетенция 1 ПК-8: способностью применять конвергентные и мультидисциплинарные знания, современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов</p>	<p>Обучающийся знает: Особенности конвергентного мышления</p>
<p>Дискуссия Тема: «Технология внедрения новшества (продукта, услуги, процесса)». Цель: сформировать практические навыки процессов оценки технологий. В ходе выполнения контрольной работы студенты по данной теме выполняют индивидуальное самостоятельное задание: «Технология внедрения новшества (продукта, услуги, процесса)». Результатом является отчет с обоснованием выбранных технологических критериев, принятых стратегических решений по созданию и внедрению новшества (продукта, услуги, процесса). Раскрывается специфика каждого из внедрения новшества (продукта, услуги, процесса). Используя основную и дополнительную литературу, средства интернет студенты решают индивидуальную задачу внедрения новшества (продукта, услуги, процесса). В работе должны быть отражены: - теоретические и методологические аспекты внедрения новшеств; - оценка результатов внедрения новшеств; - основные показатели, характеризующие результаты внедрения новшеств; - предпосылки и процесс внедрения новшеств; - методические рекомендации по оценке результатов внедрения.</p>	

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
<p><i>Компетенция 1</i> ПК-4: способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления</p>	<p>Обучающийся умеет: выделять объект и субъект управления ;</p>
<p>Примеры практических заданий Практическое задание № 1 Тема: «Сопоставление научного, инновационного и производственного процесса по целям, источникам финансирования, организационным формам, требованиям к персоналу и параметрам оценки эффективности» Цель: Фор-</p>	

мирование компетенций в области инновационного и производственного процесса по целям, источникам финансирования, организационным формам, требованиям к персоналу и параметрам оценки эффективности» В ходе выполнения практической работы студенты под контролем преподавателя осуществляют знакомство с основами математического моделирования. Изучаются инновационного и производственного процесса по целям, источникам финансирования, организационным формам, требованиям к персоналу и параметрам оценки эффективности. Используя основную и дополнительную литературу, средства интернет студенты решают индивидуальную задачу математического моделирования и принятия решения на выбранном иерархически.

Контрольные вопросы. 1 Сущность понятий «инновации», «инновационный процесс». 2 Источники финансирования при обеспечении инновационных

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
<p><i>Компетенция 1</i> ПК-5: способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта</p>	<p>Обучающийся умеет: ставить и достигать выбранную цель инновационной деятельности ;</p>
<p>Практическое задание №2 Тема: «Технологический процесс: элементы технологического процесса». Цель: Формирование компетенций в области моделирования при принятии решений. Задачи: 1 Начертить схему смены технологий в выбранной отрасли (указать затраты на НИОКР или длительность этапов развития технологии, технологический разрыв, изменение отдачи от технологий). 2 Показать на конкретном примере, как реализуется инновационный процесс (с выделением длительности этапов и их основных результатов). В ходе выполнения практической работы студенты под контролем преподавателя осуществляют знакомство с основами математического моделирования. Изучаются классические макро- и микроэкономические модели. Используя основную и дополнительную литературу, средства интернет студенты решают индивидуальную задачу математического моделирования и принятия решения на выбранном иерархическом уровне. Контрольные вопросы. 4 Сущность понятия «технологический процесс». 5 Методы моделирования при принятии решений в экономике. 6 Элементы технологических процессов. 7 Технологический разрыв и изменение отдачи от технологий.</p>	

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
<p><i>Компетенция 1</i> ПК-8: способностью применять конвергентные и мультидисциплинарные знания, современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов</p>	<p>Обучающийся умеет: фокусироваться на главном решении с применением мультидисциплинарных знаний</p>
<p>Практическое задание №3 Тема: Критерии выбора стратегий, технологий, продукта. Цель: формирование практических навыков разработки и выбора стратегии, технологий, продукта. По данной теме студентом выполняется индивидуальное практическое задание: «Разработка и выбор стратегии / технологий / продукта» Результатом проектирования является отчет с обоснованием выбранных технологических критериев, принятых стратегических решений по созданию продукта. Контрольные вопросы. 1 Стратегические решения. 2 Стадии жизненного цикла инновационного продукта. 3 Технологии решений инновационных проектов.</p>	

--

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
Компетенция 1 ПК-4: способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления	Обучающийся владеет: приемами и инструментами управления проектами

<i>Примеры вопросов/заданий</i>	
<p>Практическое задание №4 Тема: Проектирование услуг и выбор процесса обслуживания. Цель: формирование практических навыков по проектированию услуг и выбору процесса обслуживания. По данной теме студентом выполняется индивидуальное практическое задание: «Проектирование услуг и выбор процесса обслуживания» Результатом проектирования является отчет с обоснованием представленных проектов услуг и принятый выбор обслуживания. При разработке и проектировании пакета новых услуг необходимо учитывать их специфику: сервис, качество, характеристики, процесс. Контрольные вопросы. 1 Сущность услуг 2 Операционная классификация услуг 3 Проектирование сервисных организаций 4 Структуризация сервисных контактов: сервис системная матрица 5 Сервисный план 6 Три типа сервисных систем 7 Сервисные гарантии как основа для проектирования</p>	

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
Компетенция 1 ПК-8: способностью применять конвергентные и мультидисциплинарные знания, современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов	Обучающийся владеет: Приемами конвергентного и системного мышления

<i>Примеры вопросов/заданий</i>	
<p>Практическое задание №8 Тема: Оценка альтернативных решений Цель: формирование навыков оценки альтернативных решений В ходе выполнения практической работы студенты под контролем преподавателя осуществляют знакомство с технологией и процедурой оценки альтернативных решений. Значительное внимание уделяется усвоению базовых понятий, анализу специфики принятия решений в стратегическом менеджменте, инвестиционном анализе, управлении инновационной деятельностью. Используя основную и дополнительную литературу, средства интернет студенты принимают решения в области экономики, менеджмента, инноваций и инвестиций. Контрольные вопросы. 1 Сущность понятия «альтернативные решения». 2 Принятие альтернативных решений управленцем. 3 Выработка альтернативных решений в стратегическом менеджменте.</p>	

2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации Перечень вопросов к зачету (7 семестр)

1. Понятие инновационного проекта и его цели.
2. Принципы и особенности проектного менеджмента.
3. Роль и значение промышленных технологий и технологических инноваций в экономике.
4. Порядок разработки инновационного проекта на предприятии.
5. Жизненный цикл инноваций.
6. Планирование работ и управление рисками проекта.
7. Составление бюджета проекта.

8. Организационные формы реализации инновационной деятельности компании.
9. Основные показатели инновационной деятельности предприятия.
10. Финансирование инновационных проектов на транспорте: источники, формы финансирования.
11. Эффективность инновационных проектов. Основные показатели эффективности.
12. Организационные структуры инновационных проектов.
13. Специальные методы анализа и оценки экономической эффективности.
14. Комплексная оценка экономической эффективности инновационно-инвестиционной деятельности
15. Финансирование инвестиционно-инновационных проектов.
16. Управление командой проекта.
17. Календарное планирование проекта.
18. Управление ресурсами проекта: планирование поставок и контрактов.
19. Руководитель проекта, требования к руководителю инновационного проекта.
20. Основные пути снижения риска в инновационной деятельности.
21. Формы проявления инноваций и методы их оценки.
22. Проблемы формирования инновационной инфраструктуры

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» - обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса (его базовых понятий и фундаментальных проблем), необходимые умения и навыки, способность применять полученные знания для решения заданий практического характера, не допускает 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 него слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки. Он

допускает грубые ошибки и незнание терминологии, не способен ответить на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки

Экспертный лист
оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по
дисциплине «**Инновации на транспорте**»
по направлению подготовки/специальности
27.03.05 Инноватика
шифр и наименование направления подготовки/специальности

Управление инновациями
профиль / специализация

Бакалавр
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	+		

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 кафедры теории и практики управления Оренбургского филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, к.э.н., доцент



_____ / Бекбергенева Д.Е.

(подпись)