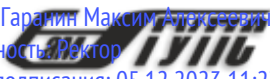


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гарагин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.12.2023 11:27:40
Уникальный программный ключ:
7708e3a47ebba8ee02711b293d7c78bd4e40bf68

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

Приложение
к рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Производственная практика (научно-исследовательская работа) *(наименование практики)*

Направление подготовки / специальность

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

АСОИУ на транспорте

(наименование)

1. Пояснительная записка

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

Формы промежуточной аттестации:

Зачет 1 семестр, зачет с оценкой – 3 семестр (ОФО)

Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения учебной практики

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ОПК-4: Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;	ОПК-4.2: Применяет на практике новые научные принципы и методы исследований с использованием прикладного программного обеспечения
ОПК-3: Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;	ОПК-3.2: Оформлять и представлять научно техническую информацию в соответствии со сложившимся академическим этикетом
ПК-3: Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК-3.1: Проводит анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений
ПК-4: Способен управлять результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ПК-4.1: Применяет актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний

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

Результаты обучения по дисциплине
Обучающийся знает: <ul style="list-style-type: none">- методы критического анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследования и организации процесса принятия решений;- математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности ;- принципы, методы исследований и современные методы решения, средства анализа и структурирования профессиональной информации;- основные методы анализа профессиональной информации, структурирования, оформления и представления в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;
Обучающийся умеет: <ul style="list-style-type: none">- решать профессиональные задачи, в условиях неопределенности с применением математических естественнонаучных профессиональных знаний;- анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров;- применять на практике новые научные принципы и методы исследований;- определять перспективные направления научных исследований, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость исследуемой проблемы, формулировать гипотезы;
Обучающийся владеет: <ul style="list-style-type: none">-методами теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности;-навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями, навыками применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач;- методами оценки качества проведенных выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

1. Промежуточная аттестация (зачет) проводится в форме собеседования по отчёту о практике.
2. Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) проводится в форме собеседования по отчёту о практике.

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

Вопросы	Код индикатора
<p>Задание 1. Преднамеренное, целенаправленное восприятие объекта, явления с целью изучения его свойств, особенностей протекания и поведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Моделирование • Наблюдение • Ощущение • Эксперимент <p>Задание 2. Специальные методы исследования используются только в какой-нибудь одной отрасли научного знания либо их применение ограничивается несколькими узкими областями знания.</p> <ul style="list-style-type: none"> • верно • неверно <p>Задание 3. Методы научного познания, позволяющие делать очень широкие обобщения, они опираются на философские инструменты познания и используют философские концепции</p> <ul style="list-style-type: none"> • прикладные методы • фундаментальные методы <p>Задание 4. Научно-технический потенциал включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • организационно-управленческую структуру • научные кадры • материально-техническую базу • информационную составляющую • все ответы верны <p>Задание 5. К методам эмпирического уровня относят:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анкетирование • описание • анализ • синтез • аналогия • наблюдение • сравнение • измерение <p>Задание 6. Метод познания, заключающийся в расчленении, разложении объекта исследования на составные части:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Синтез • Анализ • Индукция • Дедукция • Аналогия 	<p>ОПК-4.2:</p>
<p>Задание 7. Основной структурной единицей форматированного документа при распознавании считается:</p> <ul style="list-style-type: none"> • поле документа • предложение • реквизит документа <p>Задание 8. Официальный документ – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> • любая информация, внесенная в базу данных • любой бумажный документ • информация, зафиксированная на каком-либо носителе, пригодном для достаточно длительного хранения, и оформленная по действующим законодательным правилам <p>Задание 9. Бланк документа – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> • лист бумаги с заранее воспроизведенными реквизитами, содержащими постоянную 	<p>ОПК 3.2</p>

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.

<p>информацию об организации – авторе документа +</p> <ul style="list-style-type: none"> • лист бумаги с заранее воспроизведенными реквизитами, содержащими постоянную и переменную информацию об организации • государственная бумага, обязательная для применения в организации <p>Задание 10. Под электронной цифровой подписью понимается:</p> <ul style="list-style-type: none"> • средство защиты от подделок или потерн данных в рукописных документах • реквизит электронного документа, предназначенный для его защиты от подделки и позволяющий идентифицировать владельца подписи + • традиционная рукописная подпись, содержащая информацию об отправителе сообщения <p>Задание 11. Технологическая документация это – ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • вырезки из газет • докладные и объяснительные • набор графических и текстовых документов <p>Задание 12. Когда используют технологическую документацию?</p> <ul style="list-style-type: none"> • При использовании • При изготовлении • При смещении • При проектировании • При отгрузке 	
<p>Задание 13. Процесс математического моделирования подразделяется на</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 этапа • 3 этапа • 5 этапов • не подразделяется на этапы <p>Задание 14. Второй этап математического моделирования это</p> <ul style="list-style-type: none"> • формулирование законов, связывающих основные объекты модели • исследование математических задач, к которым приводят М. м. • выяснение того, удовлетворяет ли принятая гипотетическая модель критерию практики • последующий анализ модели в связи с накоплением данных об изучаемых явлениях и модернизация модели <p>Задание 15. Третий этап математического моделирования это</p> <ul style="list-style-type: none"> • формулирование законов, связывающих основные объекты модели • исследование математических задач, к которым приводят М. м. • выяснение того, удовлетворяет ли принятая гипотетическая модель критерию практики • последующий анализ модели в связи с накоплением данных об изучаемых явлениях и модернизация модели <p>Задание 16. Для разработки современной М.М. необходимо решить следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализ, выбраковка и восстановление аномальных измерений • экспериментальная проверка законов распределения экспериментальных данных • группировка исходной информации экспериментальных данных • все ответы <p>Задание 17. Первый этап математического моделирования это</p> <ul style="list-style-type: none"> • формулирование законов, связывающих основные объекты модели • исследование математических задач, к которым приводят М. м. <p>Задание 18. Задачи и выводы о природе экспериментальных данных могут быть</p> <ul style="list-style-type: none"> • общими и детализированными • статистическими и математическими • специальными и простыми • выборочными и грубыми 	ПК-3.1
<p>Задание 19. Информация это</p> <ul style="list-style-type: none"> • сообщения, находящиеся в памяти компьютера; • сообщения, находящиеся в хранилищах данных; • предварительно обработанные данные, годные для принятия управленческих решений; • сообщения, зафиксированные на машинных носителях. <p>Задание 20. Экономический показатель состоит из</p> <ul style="list-style-type: none"> • реквизита-признака; • графических элементов; • арифметических выражений; • реквизита-основания и реквизита-признака; • реквизита-основания; • одного реквизита-основания и относящихся к нему реквизитов-признаков. <p>Задание 21. Для решения задачи используются следующие документы:</p>	ПК-4.1

<ul style="list-style-type: none"> • Индивидуальный наряд на сдельную работу. • Бригадный наряд на сдельную работу. • Тарифы на изготовление деталей. • Справочник деталей. • Календарь рабочих дней. <p>Задание 22. Какое определение информационной системы приведено в Федеральном законе «Об информации, информатизации и защите информации»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Информационная система – это замкнутый информационный контур, состоящий из прямой и обратной связи, в котором, согласно информационным технологиям, циркулируют управленческие документы и другие сообщения в бумажном, электронном и другом виде. • Информационная система – это организационно упорядоченная совокупность документов (массив документов) и информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы (процесс сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации). • Информационная система – организационно-техническая система, предназначенная для выполнения информационно-вычислительных работ или предоставления информационно-вычислительных услуг; • Информационная система – это совокупность внешних и внутренних прямых и обратных информационных потоков, аппарата управления организации с его методами и средствами обработки информации. 	
---	--

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Задания		
Задание 23.	Найти парную корреляцию между данными.	ОПК-4.2
Задание 24.	Определить информационные меры взаимодействия между данными.	
Задание 25.	Построит математические модели на базе дифференциальных уравнений дробного порядка.	
Задание 26.	Оформить алгоритм нахождения максимального числа массива в соответствии с нормами и правилами оформления алгоритмов.	ОПК 3.2
Задание 27.	Оформить отчет о результатах прохождения практики в соответствии с ГОСТ 7.32-2017 ОТЧЕТ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ	
Задание 28.	Разработать техническое задание на разработку программного обеспечения.	
Задание 29.	Построить гистограмму и сформулировать предварительные содержательные выводы.	ПК-3.1
Задание 30.	Построить диаграмму рассеяния.	
Задание 31.	Построить линию регрессии на диаграмме рассеивания.	
Задание 32.	Определить коэффициенты детерминации.	
Задание 33.	Определить параметры линейной регрессионной модели.	
Задание 34.	Оформить отчет в соответствии с ГОСТ.	ПК-4.1
Задание 35.	Рассчитать погрешности полученных данных в соответствии с ГОСТ.	
Задание 36.	Привести формулировки информационных процессов на основании ГОСТ.	

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

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.

Критерии формирования оценок по зачету с оценкой

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

«Хорошо/зачтено» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний; допустил незначительные ошибки и неточности.

«Удовлетворительно/зачтено» – студент допустил существенные ошибки.

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