

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.03.2026 17:14:41
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

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

Направление подготовки / специальность

09.04.02 Информационные системы и технологии

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

Корпоративные информационные системы

(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

Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения учебной практики

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ОПК-7 Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений	ОПК-7.1 Разрабатывает и применяет математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений ОПК-7.2 Строит математические модели для реализации успешного функционирования распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений
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-3.2: Оформляет результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

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>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>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>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>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>5. К методам эмпирического уровня относят:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анкетирование • описание • анализ • синтез • аналогия • наблюдение • сравнение • измерение <p>6. Метод познания, заключающийся в расчленении, разложении объекта исследования на составные части:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Синтез • Анализ • Индукция • Дедукция • Аналогия 	ПК-3.1
<p>7. Основной структурной единицей форматированного документа при распознавании считается:</p> <ul style="list-style-type: none"> • поле документа • предложение • реквизит документа <p>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>9. Бланк документа – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> • лист бумаги с заранее воспроизведенными реквизитами, содержащими постоянную информацию об организации – авторе документа + • лист бумаги с заранее воспроизведенными реквизитами, содержащими постоянную и 	ПК 3.2

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>переменную информацию об организации</p> <ul style="list-style-type: none"> • государственная бумага, обязательная для применения в организации <p>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>11. Технологическая документация это – ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • вырезки из газет • докладные и объяснительные • набор графических и текстовых документов <p>12. Когда используют технологическую документацию?</p> <ul style="list-style-type: none"> • При использовании • При изготовлении • При смещении • При проектировании • При отгрузке 	
<p>13. Процесс математического моделирования подразделяется на</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 этапа • 3 этапа • 5 этапов • не подразделяется на этапы <p>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>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>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>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>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

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Задания	
<p>19. Оформить алгоритм нахождения максимального числа массива в соответствии с нормами и правилами оформления алгоритмов.</p> <p>20. Оформить отчет о результатах прохождения практики в соответствии с ГОСТ 7.32-2017 ОТЧЕТ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ</p> <p>21. Разработать техническое задание на разработку программного обеспечения.</p>	ОПК-7.1 ОПК 7.2
<p>22. Построить гистограмму и сформулировать предварительные содержательные выводы.</p> <p>23. Построить диаграмму рассеяния.</p> <p>24. Построить линию регрессии на диаграмме рассеивания.</p> <p>25. Определить коэффициенты детерминации.</p> <p>26. Определить параметры линейной регрессионной модели.</p> <p>27. Найти парную корреляцию между данными.</p> <p>28. Определить информационные меры взаимодействия между данными.</p>	ПК-3.1

29.	Построит математические модели на базе дифференциальных уравнений дробного порядка.	
30.	Оформить отчет в соответствии с ГОСТ.	ПК-3.2
31.	Рассчитать погрешности полученных данных в соответствии с ГОСТ.	
32.	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.