

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.04.2024 16:00:35
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

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

Исследовательская практика рабочая программа практики

Научная специальность 1.1.7. Теоретическая механика, динамика машин
Форма обучения очная
Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Лекции				
Практические				
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	1	1	1	1
Итого ауд.	1	1	1	1
Контактная работа	1	1	1	1
Сам. работа	107	107	107	107
Часы на контроль	1	1	1	1
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.т.н., доцент каф. «Механика и инженерная графика» Свечников А.А. _____

Рабочая программа дисциплины

Исследовательская практика

разработана в соответствии с ФГТ приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий обучающихся»

составлена на основании учебного плана:

Научная специальность 1.1.7. Теоретическая механика, динамика машин

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Механика и инженерная графика

Зав. кафедрой: к.т.н., доцент Свечников А.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
1.1	Целью практики как формы практической подготовки, организованной путем непосредственного выполнения видов работ, направленных на подготовку научных результатов, полученных аспирантом, к защите является формирование знаний, умений и навыков, необходимых для реализации индивидуальной программы научных исследований, подготовки научных отчетов в стандартных формах (научная публикация, доклад, презентация, диссертация)			
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ				
Цикл (раздел) ОП:		2.2 Практики		
3. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен сформировать				
3.1	Знание методов качественного и количественного анализа, необходимых для выявления проблем предмета исследования, возможности и области применения методов сбора и обработки информации, возможности информационных технологий, программного обеспечения; методы разработки плана научных исследований; способы обобщения результатов, оценки проблем, обоснования выводов и предложений, инструменты создания научного отчета, статьи, доклада, презентации, диссертации			
3.2.	Навыки в области обоснования актуальности проблемы исследования с помощью широкого спектра методов качественного и количественного анализа, сбора и обработки информации, применения информационных технологий, программного обеспечения; представления результатов научного исследования в виде завершеного научного отчета, статьи, доклада, презентации, диссертации			
3.3	Умения обобщения результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, исследования проблемы и получения авторских результатов, презентации и доклада результатов проведенного исследования, ответов на вопросы и критические замечания, выполнения текста диссертации в соответствии с требованиями			
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Подготовительный этап				
1.1	Знакомство с информационно - методической базой практики. /Ср/	5	6	
1.2	Прохождение инструктажа по технике безопасности. /Ср/	5	6	
1.3	Получение индивидуального задания от руководителя практики /Ср/	5	12	
Раздел 2. Основной этап				
2.1	Сбор, обработка и анализ фактического материала в соответствии с индивидуальным заданием, в том числе ознакомление со структурой организации, нормативными документами, определяющими ее статус и функции /Ср/	5	12	практическая подготовка
2.2	Определение основных методов исследования, получения фактических данных /Ср/	5	12	практическая подготовка
2.3	Изучение литературы, основных достижений отечественной и зарубежной науки в области предмета исследования/Ср/	5	12	практическая подготовка
2.4	Обоснование актуальности проблемы, формулировка, характеристика цели, задач исследования, характеристика объекта, определение предмета исследования, формулировка рабочей гипотезы, периодический отчет перед руководителем практики о ходе выполнения индивидуального задания /Ср/	5	12	практическая подготовка
Раздел 3. Заключительный этап				
3.1	Синтез собранного фактического материала, подготовка аналитического материала в соответствии с индивидуальным заданием /Ср/	5	12	практическая подготовка
3.2	Подготовка отчетной документации по итогам практики /Ср/	5	22	практическая подготовка
3.3	Оценка результатов прохождения практики обучающимися /КА/	5	1	
Раздел 4. Контактные часы на аттестацию				
4.1	Контактные часы на аттестацию /КЭ/	5	1	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л1.1	Алямовский А.А.	COSMOSWorks. Основы расчета конструкций на прочность в среде SolidWorks	М.: ДМК Пресс, 2010	1
Л1.2	Под ред. Батуев Г.С.	Инженерные методы исследования ударных процессов	М.: Машиностроение, 1966	1
Л1.3	Бабаков И.М.	Теория колебаний	М.: Наука, 1968	1
Л1.4	Пановко Я.Г.	Основы прикладной теории упругих колебаний	М.: Машиностроение, 1967	1
Л1.5	Пановко Я.Г.	Внутреннее трение при колебаниях упругих систем	М.: Физматгиз, 1960	1
Л1.6	Левитский Н.И.	Колебания в машинах	М.: Наука, 1990	1
Л1.7	Коловский М.З.	Динамика машин	Л.: Машиностроение,	1
Л1.8	Под ред. Колесникова К.С.	Курс теоретической механики	М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2000	

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л2.1	Лазуткин Г.В., Антипов А.В., Рябков А.А.	Совершенствование конструкции и методов расчета виброизоляторов на основе проволочного волокнового материала: Монография	Самара: СамГУПС, 2008	1
Л2.2	Антипов В.А.	Подавление вибрации агрегатов и узлов транспортных систем: Монография	М.: Маршрут, 2006	1
Л2.3	В.А. Антипов, Ю.К. Пономарев и др.	Расчет и конструирование средств виброзащиты сухого трения: Монография	Самара: СамГАПС, 2005	1

6.1.3. Методические разработки

Л3.1	Фишбейн Б.Д.	Методические указания к выполнению диссертаций на соискание ученой степени кандидата технических наук и к защите на заседании диссертационного совета	Самара: СамГАПС, 2002	1
------	--------------	---	-----------------------	---

6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

7.3.1 Для расчетов динамических и прочностных характеристик используется программный комплекс SolidWorks.

6.2.2 Электронные образовательные ресурсы

Э1 do.samgups.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Материальное обеспечение дисциплины включает лабораторные установки, как фабричные, так и изготовленные сотрудниками кафедры в процессе научной работы. Для обеспечения наивысшего качества подготовки на ВЦ оборудован компьютерный класс, где аспиранты могут пользоваться разработанным компьютерным курсом и выполняли необходимые расчёты.
7.2	Лабораторная установка для проведения исследований: Экспериментальная установка "Роторно-опорные узлы" РОУ-01.