

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Александрович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 15.10.2022 08:05:22
Уникальный программный ключ:
09f9c0855a13fb1cc9fc841ffccb251a28eca6f4

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

Программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

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. НТТС Свечников А.А., _____

Рабочая программа дисциплины

1.1.7. Теоретическая механика, динамика машин

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

Наземные транспортно-технологические средства

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**

	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
	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
	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, 1989	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 волокнистого 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.