

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце: МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФИО: Гнатюк Максим Александрович  
Должность: Первый проректор  
Дата подписания: 11.07.2022 09:51:21  
Уникальный программный ключ:  
8873f497f100e798ae8c92c0d38e105c818d5410

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

# ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) СПЕЦИАЛИЗАЦИИ Испытания подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования рабочая программа дисциплины (модуля)

Специальность 23.05.01 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА  
Направленность (профиль) специализация N 2 "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование":

Квалификация **инженер**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:

зачеты 5

## Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	0,25	0,25	0,25	0,25
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8,25	8,25	8,25	8,25
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	3,75	3,75	3,75	3,75
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

*Ст. препод., Астраханский А.Ю.*

Рабочая программа дисциплины

**Испытания подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 23.05.01 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (приказ Минобрнауки России от 22.02.2017 г. № 1022)

составлена на основании учебного плана: 23.05.01-20-56-НТТС изм.plz.plx

Специальность 23.05.01 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА Направленность (профиль) специализация N 2 "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование":

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Наземные транспортно-технологические средства**

Зав. кафедрой

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	Формирование у студентов навыков проведения стендовых и полигонных испытаний наземных транспортно-технологических систем.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б.23.24
-------------------	------------

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ПК-12: способностью проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	
Знать:	
методы проектирования и модернизации машин эксплуатации и технического обслуживания, машин и рабочего оборудования	
Уметь:	
применять методы проведения модельных и натурных испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	
Владеть:	
единой системой конструкторской и технологической документации	
ПСК-2.9: способностью проводить стандартные испытания средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	
Знать:	
методы проектирования и модернизации машин эксплуатации и технического обслуживания, машин и рабочего оборудования	
Уметь:	
выполнять расчеты по подготовке основных этапов проведения испытаний средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ, их технологического оборудования и комплексов на их базе	
Владеть:	
стандартами, техническими условиями, нормативными и руководящими материалами на проведение испытаний средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ, их технологического оборудования и комплексов на их базе	

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	роль и место испытаний в процессе проектирования и доводки, наземных транспортно-технологических средств и комплексов; методы испытаний; методы обработки результатов испытаний
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	готовить наземные транспортно-технологические средства к проведению испытаний; разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	техникой подготовки испытаний и экспериментальных исследований, наземных транспортно-технологических средств, строительных и дорожных машин; способностью проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	<b>Раздел 1. Виды испытаний и условия их проведения</b>			
1.1	Виды испытаний /Лек/	5	1	
1.2	Условия проведения испытаний /Лек/	5	1	
1.3	Прогнозирование ресурса машин и агрегатов при усеченных испытаниях /Пр/	5	1	
1.4	Оценка надежности капитально отремонтированных машин и агрегатов при полных испытаниях /Пр/	5	1	
	<b>Раздел 2. Испытания на плавность хода</b>			
2.1	Стендовые испытания на колебания и плавность хода /Лек/	5	1	

2.2	Лабораторные испытания элементов подвески /Лек/	5	1	
2.3	Расчет характеристик ресурса машин и агрегатов при многократно-усеченных испытаниях /Пр/	5	1	
2.4	Расчет характеристик надежности при усеченных или многократно-усеченных испытаниях, в течение которых исчерпали ресурс менее 20% машин /Пр/	5	1	
<b>Раздел 3. Самостоятельная работа студентов</b>				
3.1	Подготовка к лекциям /Ср/	5	21	
3.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	5	21	
3.3	Характеристики амортизаторов /Ср/	5	18	
3.4	Приём зачёта /КЭ/	5	0,25	

### 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	Эл. адрес
Л1.1	Оганьян Э. С., Волохов Г. М.	Расчеты и испытания на прочность несущих конструкций локомотивов: учебное пособие для вузов	Москва: УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2013	<a href="http://umczdt.ru/books/37/24">http://umczdt.ru/books/37/24</a>

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Егоров, В. В.	Техника высоких напряжений. Перенапряжения в устройствах электрической тяги. Профилактические испытания изоляции: учеб. пособие для вузов ж.-д. трансп	М. : Маршрут, 2004	
Л2.2	Харламов В.В., Попов Д.И., Литвинов А.В.	Совершенствование технологии испытаний асинхронных тяговых двигателей локомотивов: монография	, 2016	<a href="http://e.lanbook.com/book/12">http://e.lanbook.com/book/12</a>

<b>6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)</b>	
<b>6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения</b>	
6.2.1.1	MS Office.
6.2.1.2	Программное обеспечение для проведения промежуточного контроля: компьютерная тестовая система Moodle.
<b>6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>	
6.2.2.1	Электронно-библиотечная система elibrary. <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
6.2.2.2	Сайт библиотеки: <a href="http://www.big-library.info">www.big-library.info</a>
6.2.2.3	База электронных учебно-методических материалов библиотеки ЮРГУЭС: <a href="http://www.libd.sssu.ru">www.libd.sssu.ru</a>
6.2.2.4	Справочная правовая система КонсультантПлюс. <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
6.2.2.5	Единое окно доступа к образовательным ресурсам <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
6.2.2.6	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <a href="https://minobrnauki.gov.ru/">https://minobrnauki.gov.ru/</a>
6.2.2.7	Министерство просвещения Российской Федерации <a href="https://edu.gov.ru">https://edu.gov.ru</a>
6.2.2.8	Официальный информационный портал ЕГЭ <a href="http://www.ege.edu.ru">http://www.ege.edu.ru</a>
6.2.2.9	Федеральное агентство по делам молодежи (Росмолодежь) <a href="https://fadm.gov.ru">https://fadm.gov.ru</a>
6.2.2.10	Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) <a href="http://obrnadzor.gov.ru">http://obrnadzor.gov.ru</a>
6.2.2.11	Сайт государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» <a href="http://zhit-vmeste.ru">http://zhit-vmeste.ru</a>
6.2.2.12	Профессиональные базы данных:
6.2.2.13	АСПИЖТ
6.2.2.14	ТехЭксперт
6.2.2.15	Информационно-поисковые системы:
6.2.2.16	Гарант
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).
7.2	
7.3	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное)
7.4	
7.5	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.6	
7.7	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.
7.8	Для проведения практических работ используется компьютерный класс аудитории 8107.