

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Попов Анатолий Николаевич  
Должность: директор  
Дата подписания: 18.05.2021 09:30:55  
Уникальный программный ключ:  
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

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

**Оборудование и технологическая оснастка в эксплуатации и  
ремонте вагонов**  
**рабочая программа дисциплины<sup>1</sup>**

Закреплена за кафедрой **Логистика и транспортные технологии**  
Учебный план 23.05.03-20-12-ПСЖДгв-ОрИПС.plx  
Направление подготовки 23.05.03 Подвижной состав железных дорог  
Квалификация **Специалист**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

**Распределение часов  
дисциплины по семестрам**

Вид занятий	Итого	
	уп	рп
Лекции	18	18
Практические занятия	36	36
Контактные часы на аттестацию	0,4	0,4
Итого ауд.	54	54
Контактная работа	54,4	54,4
Сам. работа	89,6	89,6
Итого	180	180

Программу составил(и):

*Старший преподаватель кафедры "Логистика и транспортные технологии" Попов А.Э*



**Оренбург**

<sup>1</sup> Рабочая программа подлежит ежегодной актуализации в составе основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). Сведения об актуализации ОПОП вносятся в лист актуализации ОПОП.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью дисциплины «Оборудование и технологическая оснастка в эксплуатации и ремонте вагонов» является формирование компетенции, указанной в п. 2. в части результатов обучения (знаний, умений, навыков).
1.2	Задачами дисциплины является: усвоение студентами знаний, умений, навыков и компетенций в области оборудования и технологической оснастки в эксплуатации и ремонте вагонов.
1.3	При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<b>ПК-2:</b> Способен организовывать работы по эксплуатации, производству и ремонту вагонов; автоматизации технологических процессов; разрабатывать проекты объектов инфраструктуры вагонного хозяйства, их технологического оснащения	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	
ПК-2.6.	Поясняет устройство, назначение, классифицирует виды технологического оборудования для обслуживания и ремонта вагонов

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	В форме ПП
<b>Раздел 1</b>				
1.1	Общие сведения о технологической оснастке. Изучение служебного назначения приспособлений. Ознакомление с видами приспособлений. Изучение классификации приспособлений. Изучение принципов установки заготовок в приспособления. Ознакомление с основными элементами приспособлений /Лк, Пр/	9	2 / 4	
1.2	Общие понятия и определения. Приспособления. Изучение требований, предъявляемых к установочным элементам приспособлений. Изучение типовых схем установки заготовок в приспособления. Изучение видов элементов приспособлений. Изучение и расчет погрешностей базирования и закрепления заготовок. Изучение погрешности базирования в приспособлениях /Лк, Пр/	9	2 / 4	
1.3	Изучение назначения зажимных устройств приспособлений. Общие сведения. Изучение требований, предъявляемых к зажимным устройствам. Изучение видов зажимных элементов. Изучение методики расчета сил зажима и закрепления заготовок. Факторы для расчета сил зажима. Изучение видов зажимных устройств. Элементы зажимных приспособлений /Лк, Пр/	9	2 / 4	
1.4	Изучение назначения силовых узлов и устройств приспособлений. Изучение зажимных устройств для многоместных приспособлений. Изучение магнитных зажимных устройств. Изучение вакуумных зажимных устройств. Пневмогидравлические зажимные устройства. Изучение комбинированных зажимных устройств /Лк, Пр/	9	2 / 4	
1.5	Ознакомление с назначением и видами направляющих, делительных и поворотных элементов приспособлений. Изучение способов их установки и принципа работы /Лк, Пр/	9	2 / 4	
1.6	Ознакомление с исходными данными и задачами конструирования приспособлений. Изучение задач технолога при проектировании приспособления. Признаки классификации станочных приспособлений /Лк, Пр/	9	2 / 4	
1.7	Назначение данных приспособлений. Общие сведения. Изучение видов	9	2 / 4	

	приспособлений для токарной и шлифовальной обработки заготовки. Виды патронов и центров. Изучение поводковых приспособлений. Изучение назначения, устройства и принципа действия задней бабки. Изучение назначения, устройства и принципа работы суппорта. Изучение люнетов. Магнитные и электромагнитные патроны. Изучение устройства, принципа работы различных видов кулачковых патронов. Расчеты кулачковых патронов. Контрольные измерительные приспособления /Лк, Пр/			
1.8	Изучение назначения и основных видов конструкции кондукторных втулок. Общие сведения. Изучение быстросменных патронов для сверлильного станка. Изучение многошпиндельной револьверной головки к сверлильному станку. Изучение патронов для нарезания резьбы. Изучение патронов для растачивания канавок и отверстий. Контрольные приспособления /Лк, Пр/	9	2 / 4	
1.9	Основные положения регламента технической оснащённости производственных подразделений вагонных депо по ремонту и эксплуатации грузовых вагонов /Лк, Пр/	9	2 / 4	
<b>Раздел 2</b>				
2.1	Подготовка к лекционным занятиям	9	18	
2.2	Подготовка к практическим занятиям	9	36	
2.3	Консультации	9	9	
2.4	Контроль	9	9	
2.5	Подготовка к экзамену	9	0,4	
2.6	Самостоятельная работа	9	89,6	
	Зачет по дисциплине /Э/ (все виды контроля, предусмотренные учебным планом т.е. экзамен, курсовая работа (проект)) и т.д.	9	9	

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

##### 4.1. Фонд оценочных средств по текущему контролю

Защита отчетов по практическим занятиям, семинар, тестирование после лекций,

##### 4.1. Фонд оценочных средств по промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся оформлен как Приложение №1 к рабочей программе дисциплины

#### 5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### 5.1. Рекомендуемая литература

##### 5.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во	Эл. адрес
ЛП.1.1	Х. М. Рахимьянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов, В. В. Янпольский	Технологическая оснастка : Учебное пособие для вузов	- Москва : Юрайт, 2020. - 265 с. - (Высшее образование). - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-534-04474-4	1 Электронное издание	<a href="https://urait.ru/bcode/453150">https://urait.ru/bcode/453150</a>
ЛП.1.2	В. Ю. Блюменштейн, А. А. Клепцов	Проектирование технологической оснастки	- Санкт-Петербург : Лань, 2014. - 224 с. - ISBN 978-5-8114-1099-6 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный.	1 Электронное издание	<a href="http://elibrary.ru/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=628">http://elibrary.ru/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=628</a>

##### 5.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во	Эл. адрес
ЛП.2.1	Ю. М. Зубарев	Расчет и проектирование приспособлений в машиностроении	- Санкт-Петербург : Лань, 2015. - 320 с. - ISBN 978-5-8114-1803-9 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный.	1 Электронное издание	<a href="http://elibrary.ru/books/element.php?pl1_id=61360">http://elibrary.ru/books/element.php?pl1_id=61360</a>

Л2.2	О. И. Тарабарин, А. П. Абызов, В. Б. Ступко	Проектирование технологической оснастки в машиностроении	- Санкт-Петербург : Лань, 2013. - 304 с. - ISBN 978-5-8114-1421-5 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный.	1 Электронное издание	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=5859">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=5859</a>
------	---	---	--	-----------------------------	---

## **5.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **5.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения**

5.3.1.1	Microsoft Office 2010 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)
5.3.1.2	Microsoft Office 2007 Professional (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)
5.3.1.3	Microsoft Windows 10 Professional 64-bit Russian DSP OEI
5.3.1.4	Microsoft Windows 7/8.1 Professional
5.3.1.5	Сервисы ЭИОС ОрИПС
5.3.1.6	AutoCAD
5.3.1.7	WinMashine 2010" (v 10.1),
5.3.1.8	КОМПАС-3D

### **5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

5.3.2.1	СПС «Консультант Плюс»
5.3.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
5.3.2.3	ЭБС Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (ЭБ УМЦ ЖДТ)
5.3.2.4	ЭБС издательства "Лань"
5.3.2.5	ЭБС BOOK.RU
5.3.2.6	ЭБС «Юрайт»

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **6.1 При изучении дисциплины в формате непосредственного взаимодействия с преподавателями**

6.1.1	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: рабочее место, компьютер (ноутбук) с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС.
6.1.2	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Оснащенность: Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).

### **6.2 При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ**

6.2.1	Неограниченная возможность доступа обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее.
6.2.2	Доступ к системам видеоконференцсвязи ЭИОС (мобильная и десктопная версии или же веб-клиент).