

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

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.13

**Оборудование и технологическая оснастка в эксплуатации и ремонте вагонов**

**Направление подготовки: 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

**Профиль: Грузовые вагоны**

Объем дисциплины: 5 ЗЕТ

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	
<b>Знать:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	основные показатели использования оборудования, средств механизации, автоматизации и технологической оснастки в эксплуатации и ремонте вагонов
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	Условия содержания и регламенты эксплуатации, технического обслуживания, планово-предупредительного ремонта (ППР) оборудования, средств механизации, автоматизации и технологической оснастки при ремонте вагонов в подразделениях вагонного хозяйства
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	единые требования к составу и номенклатуре основного технологического оборудования, необходимого и достаточного для соблюдения требований нормативно-технической документации на ремонт и техническое обслуживание вагона и его узлов, обеспечивающей безопасность движения поездов и сохранность перевозимых грузов
<b>Уметь:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	организовывать надлежащее использование оборудования, средств механизации, автоматизации и технологической оснастки при эксплуатации и ремонте вагонов
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	проектировать оборудование, средств механизации, автоматизации и технологической оснастки при эксплуатации и ремонте вагонов
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	выявлять тенденции развития и оптимального использования оборудования, средств механизации, автоматизации и технологической оснастки при эксплуатации и ремонте вагонов и обосновывать технические решения проблем данного развития
<b>Владеть:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	навыками использования оборудования, средств механизации, автоматизации и технологической оснастки при эксплуатации и ремонте вагонов
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	навыками проектирования оборудования, средств механизации, автоматизации и технологической оснастки при эксплуатации и ремонте вагонов
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	предъявляемыми требованиями к составу и номенклатуре основного технологического оборудования, необходимого и достаточного для соблюдения требований нормативно-технической документации на ремонт и техническое обслуживание вагона и его узлов, обеспечивающей безопасность движения поездов и сохранность перевозимых грузов

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/
	<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/
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/
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/
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/
1.5	Ознакомление с назначением и видами направляющих, делительных и поворотных элементов приспособлений. Изучение способов их установки и принципа работы /Лк, Пр/
1.6	Ознакомление с исходными данными и задачами конструирования приспособлений. Изучение задач технолога при проектировании приспособления. Признаки классификации станочных приспособлений /Лк, Пр/
1.7	Назначение данных приспособлений. Общие сведения. Изучение видов 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/
1.9	Основные положения регламента технической оснащенности производственных подразделений вагонных депо по ремонту и эксплуатации грузовых вагонов /Лк, Пр/
	<b>Раздел 2</b>
2.1	Подготовка к лекционным занятиям
2.2	Подготовка к практическим занятиям
2.3	Консультации
2.4	Контроль
2.5	Подготовка к экзамену
2.6	Самостоятельная работа
	Зачет по дисциплине /Э/ (все виды контроля, предусмотренные учебным планом т.е. экзамен, курсовая работа (проект)) и т.д.