

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра *«Подъемно-транспортные, путевые и строительные машины»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

*Б1.В.5 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ,
ДОРОЖНЫХ СРЕДСТВ И ОБОРУДОВАНИЯ»*

для специальности

23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

специализация

«Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование»

Форма обучения – очная, заочная

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры
«Подъемно-транспортные, путевые и строительные машины»
Протокол № 8 от «29» апреля 2021 г.

И.о. заведующего кафедрой «Подъемно-
транспортные, путевые и
строительные машины»

«29» апреля 2021 г.

 А.В. Атаманюк

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

«29» апреля 2021 г.



В.А. Попов

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины *«Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования» (Б1.В.5)* (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 23.05.01 *«Наземные транспортно-технологические средства»* (далее – ФГОС ВО), утвержденного 11 августа 2020 г., приказ Минобрнауки России № 935, с учетом профессиональных стандартов 17.103 «Специалист по организации ремонта, технического обслуживания и изготовления узлов транспортных средств и элементов устройств инфраструктуры, зданий и сооружений железнодорожного транспорта», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 г. № 460н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2020 года, регистрационный № 59302) и 28.008 «Специалист по инжинирингу машиностроительного производства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01 марта 2017 г. № 218н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2017 года, регистрационный № 46069).

Целью изучения дисциплины является овладение эффективными методами управления эксплуатацией средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- изучение нормативных правовых и локальных нормативных акты по планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта;
- освоение порядка разработки и утверждения и выполнения планирующей документации по техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта, а также другой документации;
- рассмотрение вопросов связанных с безопасным и экономически эффективным выполнением трудовых функций;
- изучение актуальной номенклатуры продукции машиностроения, технологического оборудования, его рабочих характеристик и принципа работы, видов инструмента и оснастки для нужд эксплуатации;
- изучение способов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта;
- изучение методов оценки технического состояния средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта;
- изучение порядка проведения испытаний средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта в части, регламентирующей выполнение трудовых функций;
- изучение практики применения эксплуатационных материалов в процессе эксплуатации средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта;
- приобретение умений по эффективной организации работ по техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта, и оценке результатов этих работ.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю) является формирование у обучающихся компетенций и/или части компетенций. Сформированность компетенций и/или части компетенций оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций.

В рамках изучения дисциплины (модуля) осуществляется практическая подготовка обучающихся к будущей профессиональной деятельности. Результатом обучения по дисциплине является формирования у обучающихся практических навыков.

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<i>ПК-1. Планирование работ по изготовлению, техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта</i>	
<i>ПК-1.1.7. Знает сроки проведения технического обслуживания и ремонта средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта</i>	Обучающийся знает: - теоретические основы производственной и технической эксплуатации средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта; - принципиальные подходы к обеспечению и восстановлению работоспособного состояния средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта; - теоретические подходы к определению наработки средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта.
<i>ПК-1.1.8. Знает нормы расхода материалов на выполнение работ по изготовлению, техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта</i>	Обучающийся знает: - теорию вопросов состава, свойств, маркировки и применения эксплуатационных и других материалов, применяемых для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта; - нормативные требования на расход материалов.
<i>ПК-1.1.9. Знает порядок разработки и утверждения производственных планов подразделения по изготовлению, техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта</i>	Обучающийся знает: - общую теорию вопроса планирования и организации деятельности по эксплуатации средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта; - порядок расчета параметров эксплуатации и разработки основных планирующих документов.

ПК-1.2.1. Умеет применять методики планирования деятельности подразделения по изготовлению, техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	Обучающийся умеет: - проводить всестороннюю оценку исходных данных для планирования деятельности подразделений по техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта; - выполнять расчеты плановых параметров деятельности подразделений по техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта.
ПК-1.2.2. Умеет оценивать состояние и перспективы развития производства по изготовлению, техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	Обучающийся умеет: - оценивать текущее состояние производства по техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта; - определять системные пути развития производства по техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта.
ПК-1.2.3. Умеет обрабатывать заявки на изготовление, техническое обслуживание и ремонт средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта на бумажном носителе и в автоматизированных системах	Обучающийся умеет: - проводить всестороннюю оценку исходных данных для планирования деятельности подразделений по техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта; - выполнять расчеты плановых параметров деятельности подразделений по техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта.
ПК-1.2.4. Умеет определять потребность подразделения по изготовлению, техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта в материалах и нормативно-технической документации	Обучающийся умеет: - проводить всестороннюю оценку исходных данных для организации деятельности подразделений по техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта; - применять расчетные методики по определению параметров снабжения подразделений силами и средствами по техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта; - определять содержание необходимой нормативно-технической документации.
ПК-1.2.5. Умеет выбирать способы выполнения работ по изготовлению, техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	Обучающийся умеет: - применять на практике знания по организации выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта; - проводить оценку эффективности способов и средств для проведения технического обслуживания и ремонта средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта.

ПК-1.2.6. Умеет оценивать состояние механизмов, станков, приборов, оборудования, инструмента, используемых при изготовлении, техническом обслуживании и ремонте средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	Обучающийся умеет: - выполнять техническую оценку оборудования, используемого при изготовлении, техническом обслуживании и ремонте средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта.
ПК-1.2.7. Умеет разрабатывать рекомендации по модернизации и реконструкции оборудования, используемого при изготовлении, техническом обслуживании и ремонте средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	Обучающийся умеет: - организовывать проведение испытаний оборудования, используемого при изготовлении, техническом обслуживании и ремонте средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта; - выполнять расчетные процедуры, подтверждающие качество принятого решения по модернизации и реконструкции оборудования, используемого при изготовлении, техническом обслуживании и ремонте средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта.
ПК-1.3.2. Имеет навыки определения объемов работ по изготовлению, техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта в соответствии с заключенными договорами и заявками руководителей подразделений организации железнодорожного транспорта	Обучающийся имеет навыки: - в проведении всесторонней оценки исходных данных для планирования деятельности подразделений по техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта в соответствии с заключенными договорами и заявками руководителей подразделений организации железнодорожного транспорта.
ПК-1.3.6. Имеет навыки планирования ремонта и технического обслуживания механизмов, станков, приборов и оборудования, инструмента, используемых при изготовлении, техническом обслуживании и ремонте средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта, с целью обеспечения их работоспособности	Обучающийся имеет навыки: - в проведении всесторонней оценки исходных данных для планирования деятельности подразделений по техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта в соответствии с заключенными договорами и заявками руководителей подразделений организации железнодорожного транспорта; - в определении технического состояния оборудования для технического обслуживания и ремонта средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта в соответствии с заключенными договорами и заявками руководителей подразделений организации железнодорожного транспорта.

ПК-2. Организация выполнения работ по изготовлению, техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	
ПК-2.1.3 Знает порядок определения количества и квалификационного уровня работников для выполнения работ по изготовлению, техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	Обучающийся знает: - теоретические подходы к профессиональному обучению персонала, занятого для работ по техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта; - расчетные методики по оценке характеристик персонала.
ПК-4. Сопровождение жизненного цикла продукции машиностроения	
ПК-4.2.7. Умеет организовывать сервисное обслуживание и ремонт продукции машиностроения	Обучающийся умеет: - разрабатывать организационно-методическую и другую техническую документацию процесса сервисного обслуживания и ремонта продукции машиностроения; - принимать и оформлять организационные решения для решения задач сервисного обслуживания и ремонта продукции машиностроения.
ПК-4.3.1 Имеет навыки организации внутрипроизводственной логистики	Обучающийся имеет навыки: - по организации выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта.
ПК-4.3.4 Имеет навыки организации сервисной поддержки продукции машиностроения	Обучающийся имеет навыки: - по организации выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		8	9
Контактная работа (по видам учебных занятий)	120	56	64
В том числе:			
– лекции (Л)	60	28	32
– практические занятия (ПЗ)	60	28	32
– лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	128	84	44
Контроль	40	4	36
Форма контроля (промежуточной аттестации)	Э, 3, КП	3, КП	Э
Общая трудоемкость: час / з.е.	288/8	144/4	144/4

Для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс	
		4	5
Контактная работа (по видам учебных занятий)	32	16	16
В том числе:			
– лекции (Л)	16	8	8
– практические занятия (ПЗ)	16	8	8
– лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	243	124	119
Контроль	13	4	9
Форма контроля (промежуточной аттестации)	Э, З, КП	З, КП	Э
Общая трудоемкость: час / з.е.	288/8	144/4	144/4

Примечание: «Форма контроля» – экзамен (Э), зачет (З), зачет с оценкой (З*), курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов

Для очной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Общие сведения о производственном процессе изготовления, технического обслуживания и ремонта средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	Лекция 1. Нормативно-правовая база работ по изготовлению, техническому обслуживанию и ремонту средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта.	ПК 1.1.7 ПК 1.1.9 ПК 1.2.2 ПК 1.2.3 ПК 4.2.7 ПК 4.3.4
		Лекция 2. Теоретические основы производственного процесса изготовления, технического обслуживания и ремонта средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта.	
		Практическое занятие 1. Нормативно-правовая база производственного процесса. (4 часа).	
		Самостоятельная работа. Отработка раздела курсового проекта. Литература: п. 8.5 настоящей рабочей программы.	

2	Прием, обкатка и транспортирование средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	Лекция 3. Порядок приемки средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта. Лекция 4. Обкатка средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта. Лекция 5. Транспортирование средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта по железным дорогам. Лекция 6. Транспортирование средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта по автомобильным дорогам. Практическое занятие 2. Прием, обкатка и транспортирование продукции (8 часов). Самостоятельная работа. Отработка раздела курсового проекта. Литература: п. 8.5 настоящей рабочей программы.	ПК 1.2.1 ПК 1.2.3 ПК 1.2.4 ПК 1.3.6 ПК 4.2.7 ПК 4.3.1 ПК 4.3.4
3	Испытание средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	Лекция 7. Теоретические основы испытаний средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта. Лекция 8. Организация испытаний средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта. Лекция 9. Средства и методы измерений при проведении испытаний средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта; Лекция 10. Особенности испытаний подсистем средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта (4 часа). Практическое занятие 3. Планирование испытания продукции (10 часов). Самостоятельная работа. Отработка раздела курсового проекта. Литература: п. 8.5 настоящей рабочей программы.	ПК 1.2.6 ПК 1.2.7 ПК 1.3.6 ПК 4.2.7 ПК 4.3.4

4	Эффективность использования средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	Лекция 11. Экономические основы эффективности использования средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта. Лекция 12. Пути повышения эффективности использования средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта. Практическое занятие 4. Анализ эффективности использования продукции (4 часа). Самостоятельная работа. Отработка раздела курсового проекта. Литература: п. 8.5 настоящей рабочей программы.	ПК 1.1.9 ПК 1.2.1 ПК 1.2.2 ПК 1.2.4 ПК 1.2.5 ПК 1.2.7 ПК 2.1.3 ПК 4.2.7 ПК 4.3.4
5	Эксплуатация средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта в особых условиях	Лекция 13. Особые условия эксплуатации средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта (4 часа). Практическое занятие 5. Анализ эксплуатации продукции в особых условиях (4 часа). Самостоятельная работа. Отработка раздела курсового проекта. Литература: п. 8.5 настоящей рабочей программы.	ПК 1.2.2 ПК 1.2.4 ПК 1.2.5 ПК 1.2.6 ПК 1.2.7 ПК 4.2.7 ПК 4.3.4
6	Методика технического обслуживания и ремонта средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	Лекция 14. Понятие о надежности средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта. Лекция 15. Концепции проведения технического обслуживания и ремонта средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта. Лекция 16. Понятие о диагностике средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта. Лекция 17. Технология технического обслуживания средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта. Лекция 18. Система технических обслуживания и ремонтов средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта. Лекция 19. Техническое освидетельствование средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта.	ПК 1.1.7 ПК 1.2.3 ПК 1.2.5 ПК 1.2.6 ПК 1.2.7 ПК 4.2.7 ПК 4.3.1 ПК 4.3.4

		Практическое занятие 6. Методика технического обслуживания и ремонта продукции (12 часов). Самостоятельная работа. Отработка раздела курсового проекта. Литература: п. 8.5 настоящей рабочей программы.	
7	Управление использованием средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	Лекция 20. Теоретические основы управления использованием средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта. Лекция 21. Управление техническим состоянием средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта. Лекция 22. Производственный контроль за эксплуатацией средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта. Практическое занятие 7. Планирование и организация технического обслуживания и ремонта продукции (6 часов). Самостоятельная работа. Отработка раздела курсового проекта. Литература: п. 8.5 настоящей рабочей программы.	ПК 1.1.7 ПК 1.1.9 ПК 1.2.1 ПК 1.2.2 ПК 1.2.3 ПК 1.2.4 ПК 1.2.5 ПК 1.2.6 ПК 1.2.7 ПК 1.3.2 ПК 1.3.6 ПК 2.1.3 ПК 4.2.7 ПК 4.3.1 ПК 4.3.4
8	Базовое хозяйство и эксплуатационные материалы средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	Лекция 23. Базовое хозяйство для нужд эксплуатации средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта. Лекция 24. Топлива, используемые при эксплуатации средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта. Лекция 25. Смазочные материалы, используемые при эксплуатации средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта (4 часа). Лекция 26. Специальные жидкости, используемые при эксплуатации средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта (4 часа). Практическое занятие 8. Изучение эксплуатационных материалов (12 часов). Самостоятельная работа. Отработка раздела курсового проекта. Литература: п. 8.5 настоящей рабочей программы.	ПК 1.1.8 ПК 1.2.2 ПК 1.2.3 ПК 1.2.4 ПК 1.2.7 ПК 4.3.4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Общие сведения о производственном процессе изготовления, технического обслуживания и ремонта средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	Лекция 1. Общие сведения о производственном процессе изготовления, технического обслуживания и ремонта средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта Практическое занятие 1. Нормативно- правовая база производственного процесса. Самостоятельная работа. Оработка раздела курсового проекта. Литература: п. 8.5 настоящей рабочей программы.	ПК 1.2.6 ПК 1.2.7 ПК 1.3.6 ПК 4.2.7 ПК 4.3.4
2	Прием, обкатка и транспортирование средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	Лекция 2. Прием, обкатка и транспортирование средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта Практическое занятие 2. Прием, обкатка и транспортирование продукции. Самостоятельная работа. Оработка раздела курсового проекта. Литература: п. 8.5 настоящей рабочей программы.	ПК 1.1.9 ПК 1.2.1 ПК 1.2.2 ПК 1.2.4 ПК 1.2.5 ПК 1.2.7 ПК 2.1.3 ПК 4.2.7 ПК 4.3.4
3	Испытание средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	Лекция 3. Испытание средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта Практическое занятие 3. Планирование испытания продукции. Самостоятельная работа. Оработка раздела курсового проекта. Литература: п. 8.5 настоящей рабочей программы.	ПК 1.2.2 ПК 1.2.4 ПК 1.2.5 ПК 1.2.6 ПК 1.2.7 ПК 4.2.7 ПК 4.3.4
4	Эффективность использования средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	Лекция 4. Эффективность использования средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта Практическое занятие 4. Анализ эффективности использования продукции. Самостоятельная работа. Оработка раздела курсового проекта. Литература: п. 8.5 настоящей рабочей программы.	ПК 1.2.6 ПК 1.2.7 ПК 1.3.6 ПК 4.2.7 ПК 4.3.4
5	Эксплуатация средств механизации,	Лекция 5. Особые условия эксплуатации средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта.	ПК 1.1.9 ПК 1.2.1 ПК 1.2.2 ПК 1.2.4

	автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта в особых условиях	Практическое занятие 5. Анализ эксплуатации продукции в особых условиях.	ПК 1.2.5 ПК 1.2.7 ПК 2.1.3 ПК 4.2.7 ПК 4.3.4
		Самостоятельная работа. Отработка раздела курсового проекта. Литература: п. 8.5 настоящей рабочей программы.	
6	Методика технического обслуживания и ремонта средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	Лекция 6. Методика технического обслуживания и ремонта средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта.	ПК 1.1.7 ПК 1.2.3 ПК 1.2.5 ПК 1.2.6 ПК 1.2.7 ПК 4.2.7 ПК 4.3.1 ПК 4.3.4
		Практическое занятие 6. Методика технического обслуживания и ремонта продукции.	
		Самостоятельная работа. Отработка раздела курсового проекта. Литература: п. 8.5 настоящей рабочей программы.	
7	Управление использованием средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	Лекция 7. Управление использованием средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	ПК 1.1.7 ПК 1.1.9 ПК 1.2.1 ПК 1.2.2 ПК 1.2.3 ПК 1.2.4 ПК 1.2.5 ПК 1.2.6 ПК 1.2.7 ПК 1.3.2 ПК 1.3.6 ПК 2.1.3 ПК 4.2.7 ПК 4.3.1 ПК 4.3.4
		Практическое занятие 7. Планирование и организация технического обслуживания и ремонта продукции.	
		Самостоятельная работа. Отработка раздела курсового проекта. Литература: п. 8.5 настоящей рабочей программы.	
8	Базовое хозяйство и эксплуатационные материалы средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов	Лекция 8. Базовое хозяйство и эксплуатационные материалы средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	ПК 1.1.8 ПК 1.2.2 ПК 1.2.3 ПК 1.2.4 ПК 1.2.7 ПК 4.3.4
		Практическое занятие 8. Изучение эксплуатационных материалов.	

	транспортных средств железнодорожного транспорта	Самостоятельная работа. Отработка раздела курсового проекта. Литература: п. 8.5 настоящей рабочей программы.	
--	--	--	--

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

Для очной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	Общие сведения о производственном процессе изготовления, технического обслуживания и ремонта средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	4	4	-	16	24
2	Прием, обкатка и транспортирование средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	8	8	-	16	32
3	Испытание средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	10	10	-	16	36
4	Эффективность использования средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	4	4	-	16	24
5	Эксплуатация средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта в особых условиях	4	4	-	16	24
6	Методика технического обслуживания и ремонта средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	12	12	-	16	40
7	Управление использованием средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	6	6	-	16	28
8	Базовое хозяйство и эксплуатационные материалы средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	12	12	-	16	40
	Итого	60	60	-	128	248

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
Контроль						40
Всего (общая трудоемкость, час.)						288

Для заочной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	Общие сведения о производственном процессе изготовления, технического обслуживания и ремонта средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	2	2	-	30	34
2	Прием, обкатка и транспортирование средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	2	2	-	30	34
3	Испытание средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	2	2	-	31	35
4	Эффективность использования средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	2	2	-	30	34
5	Эксплуатация средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта в особых условиях	2	2	-	30	34
6	Методика технического обслуживания и ремонта средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	2	2	-	31	35
7	Управление использованием средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	2	2	-	31	35
8	Базовое хозяйство и эксплуатационные материалы средств механизации, автомобильной техники, узлов и элементов транспортных средств железнодорожного транспорта	2	2	-	30	34
	Итого	16	16	-	243	275
Контроль						13
Всего (общая трудоемкость, час.)						288

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине являются неотъемлемой частью рабочей программы и представлены отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Порядок изучения дисциплины следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины, используя методические материалы дисциплины, а также учебно-методическое обеспечение, приведенное в разделе 8 рабочей программы.

2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем успеваемости (см. оценочные материалы по дисциплине).

3. По итогам текущего контроля успеваемости по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. оценочные материалы по дисциплине).

8. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы по дисциплине

8.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата/специалитета/ магистратуры, укомплектованные специализированной учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным).

Все помещения, используемые для проведения учебных занятий и самостоятельной работы, соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- MS Office;
- Операционная система Windows;
- Антивирус Касперский;
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ».

8.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных:

- Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. – URL: <https://e.lanbook.com/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронно-библиотечная система ibooks.ru («Айбукс»). – URL: <https://ibooks.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронная библиотека ЮРАЙТ. – URL: <https://urait.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам - каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования». – URL: <http://window.edu.ru/> — Режим доступа: свободный.
- Словари и энциклопедии. – URL: <http://academic.ru/> — Режим доступа:

свободный.

– Научная электронная библиотека "КиберЛенинка" - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии и повышение цитируемости российской науки. – URL: <http://cyberleninka.ru/> — Режим доступа: свободный.

8.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к информационным справочным системам:

– Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". Бесплатное образование. [Электронный ресурс]. – URL: <https://intuit.ru/> — Режим доступа: свободный.

8.5. Перечень печатных и электронных изданий, используемых в образовательном процессе:

- Максименко А.Н. Производственная эксплуатация строительных и дорожных машин: учебник для вузов. [Электронный ресурс] /А.Н. Максименко, Д.Ю. Макацария. – Электрон. дан. – Минск: «Вышэйшая школа», 2015. – 390 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/75119> - Загл. с экрана.

- Белецкий Б.Ф. Строительные машины и оборудование: учебник для вузов. [Электронный ресурс] / Б.Ф. Белецкий, И.Г. Булгакова. – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2012. – 608 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/2781> - Загл. с экрана.

- Каракулев А.В., Ильин М.К., Маркеданец О.В. Эксплуатация строительных, путевых и погрузочно-разгрузочных машин: учебник для вузов. - М.: Транспорт, 1991. – 304 с.

- Кравникова А.П. Основы эксплуатации путевых и строительных машин: учебное пособие. [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – М.: УМЦ ЖДТ, 2016. – 182 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90931> - Загл. с экрана.

- Харлов М.В. Эксплуатация машин: учебное пособие: в 2-х частях. – СПб.: ПГУПС, 2019,2020. – 101 с.

- Харлов М.В., Уралов В.Л. Планирование технического обслуживания и ремонта машин: методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин»: в 2-х частях. – СПб.: ПГУПС, 2013,2015. – 54 с.

- Харлов М.В. Техническое диагностирование и регулирование элементов подсистем машин: лабораторный практикум по дисциплине «Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин»: в 2-х частях. – СПб.: ПГУПС, 2015, 2017. – 110 с.

8.6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых в образовательном процессе:

– Личный кабинет ЭИОС [Электронный ресурс]. – URL: my.pgups.ru — Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – URL: <https://sdo.pgups.ru> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ecomomy.gov.ru> — Режим доступа: свободный;

– Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации – URL: <http://docs.cntd.ru/> — Режим доступа: свободный.

Разработчик рабочей программы, доцент

_____ 20 ____ г.

_____ М.В. Харлов