

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА»
(НГТУ)**

Дзержинский политехнический институт (филиал)

Выпускающая кафедра «Технологическое оборудование и транспортные системы»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

А.М. Петровский

« 05 » мая 2022 г.

Рабочая программа преддипломной практики

Направление подготовки/специальность: 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Направленность: Автомобили и автомобильное хозяйство

Квалификация выпускника: *бакалавр*

очная, заочная форма обучения

г. Дзержинск, 2022 г.

Лист согласования рабочей программы практики

Разработчик рабочей программы преддипломной практики

доцент, к.т.н.

(должность)

(подпись)

А.Л. Малыгин

Ф.И.О.

Рабочая программа производственной преддипломной практики рассмотрена на заседании кафедры Технологическое оборудование и транспортные системы

Протокол заседания от «05» мая 2022 г. № 7

Заведующий кафедрой

(подпись)

В.А. Диков

Ф.И.О.

Рабочая программа преддипломной практики утверждена на заседании УМК ДПИ Протокол заседания от «05» мая 2022 г. № 3

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель начальника ОУМБО

(подпись)

Е.Г. Воробьева-Дурнакина

Ф.И.О.

Рабочая программа практики зарегистрирована в ОУМБО под номером 23.03.03- 51

Начальник ОУМБО

И.В. Старикова

(дата)

Рабочая программа практики согласована с профильными организациями:

1) ООО «Тиропанефтранс»

(название организации)

Лобов А.К., технический директор

(Ф.И.О., должность представителя организации)

(подпись)

(дата)

2) ООО «Премиио»

(название организации)

Полидорский А.В., директор ДЦ

(Ф.И.О., должность представителя организации)

(подпись)

(дата)

3)

(название организации)

(Ф.И.О., должность представителя организации)

(подпись)

(дата)

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Вид и форма проведения практики	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП.....	4
3. Место преддипломной практики в структуре ОП	6
4. Объем практики.....	11
5. Содержание преддипломной практики.....	13
6. Формы отчетности по практике.....	20
7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике	21
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение работы студента на практике.....	21
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики	22
10. Материально-техническое обеспечение практики	23
11. Средства адаптации образовательного процесса при прохождении практики к потребностям обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов.....	23
12. Особенности проведения практики с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	24

1. Вид и форма проведения практики

Вид практики - производственная

Тип практики - преддипломная

Форма проведения практики – дискретно: *рассредоточенная*

Время проведения практики: очная форма 4 курс

заочная форма 5 курс

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

2.1. В результате прохождения преддипломной практики у обучающегося должны быть сформированы следующие универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, студент должен приобрести следующие практические навыки и умения:

Код компетенции	Содержание компетенции и ее части	Код и наименование Индикатора достижения компетенции (Планируемые результаты освоения ОП)	Дескрипторы достижения компетенций (Планируемые результаты обучения при прохождении практики)
ПК-1	Способен контролировать готовность к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	ИПК-1 Придерживается основных правил контроля технического состояния транспортных средств	Знать: основы конструкции автомобиля Уметь: оценивать возможности технологического оборудования Владеть: основами знаний регулировки узлов, агрегатов и механических систем автомобиля
ПК-2	Способен идентифицировать транспортные средства	ИПК-2 Знаком с основными правилами оформления регистрационной документации	Знать: основные марки современных автотранспортных средств Уметь: организовать работу по учету и контролю автотранспортных средств Владеть: навыками документооборота по техническому состоянию парка автомобилей
ПК-3	Способен перемещать транспортные средства по постам линии технического контроля	ИПК-3 Отмечает особенности основных технологических операций при техническом обслуживании транспортных средств	Знать: особенности технологии технического обслуживания и ремонта различных транспортных средств Уметь: оценивать технические характеристики транспортных средств

			различных марок Владеть: навыками приведения технологических операций технического обслуживания автомобилей в соответствие с нормативной документацией
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта.	Знать: способы решения типичных задач и критерии оценки ожидаемых результатов. Уметь: оценивать соответствие способов решения задач поставленной цели проекта. Владеть: способностью предлагать способы решения задач, направленных на достижение цели проекта.
		ИУК-2.4. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач.	Знать: основные методы контроля выполнения задач. Уметь: контролировать и корректировать выполнение задач в зоне своей ответственности. Владеть: способностью выполнять задачи в соответствии с запланированными результатами.
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК-6.4. Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития.	Знать: пути личного профессионального роста, анализируя приоритеты собственной профессиональной деятельности Уметь: организовывать самостоятельное получение знаний, путем личного профессионального роста, учитывая приоритеты собственной профессиональной деятельности Владеть: методами и навыками готовности к личностному развитию и профессиональному росту

2.2. Трудовые функции, на приобретение опыта которых направлена данная практика:

Прохождение преддипломной практики выпускнику данной образовательной программы выполнять частично обобщенную трудовую функцию контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования

Код и	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
-------	-----------------------------	------------------

наименование ПС	Код	Наименование	и	Наименование	Код	квалификаци и
33.005 Специалист по техническому диагностирован ию и контролю технического состояния автотранспортн ых средств при периодическом техническом осмотре	В	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностировани я	6	Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	В/10.6	6
			6	Идентификация транспортных средств	В/02.6	6
			6	Перемещение транспортных средств по постам линии технического контроля	В/03.6	6

3. Место преддипломной практики в структуре ОП

Преддипломная практика является компонентом ОП, реализуемая в форме практической подготовки.

Разделы ОП: преддипломная практика относится к разделу Б.2 Практика(Блок Б2. ПЗ – преддипломная)

3.1. Дисциплины, участвующие в формировании компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-2, УК-6 вместе с преддипломной практикой

Код и формулировка компетенций	Наименование дисциплин и практик. Коды индикаторов	Семестры формирования компетенции							
		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		семестр		семестр		семестр		семестр	
		1	2	3	4	5	6	7	8
ПК-1	Автоматизированные и электронные системы автомобиля (Б1.В.ОД.1)								
	Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобиля (Б1.В.ОД.2)								
	Гидравлические и пневматические системы автомобиля (Б1.В.ОД.3)								
	Электрооборудование автомобиля (Б1.В.ОД.4)								
	Конструкция и эксплуатационные свойства автомобиля (Б1.В.ОД.5)								

	Силовые агрегаты (Б1.В.ОД.6)								
	Эксплуатационные материалы (Б1.В.ОД.7)								
	Основы технологии производства и ремонта автомобиля (Б1.В.ОД.8)								
	Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта (Б1.В.ОД.9)								
	Основы работоспособности технических систем (Б1.В.ОД.11)								
	Автомобильные перевозки(Б1.В.ДВ.1.1)								
	Правила безопасности дорожного движения (Б1.В.ДВ.1.2)								
	Нормативы по защите окружающей среды (Б1.В.ДВ. 2.1)								
	Экология на транспорте (Б1.В.ДВ. 2.2)								
	Проектирование предприятий автомобильного транспорта (Б1.В.ДВ. 3.1)								
	Производственно-техническая инфраструктура предприятий (Б1.В.ДВ.3.2)								
	Теория надежности (ФТД.2)								
	Ознакомительная (Б2.У.1)								
	Технологическая (производственно-технологическая) (Б2.П.1)								
	Технологическая (Б2.П.2)								
	Преддипломная (Б2.П.3)								
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (Б3.Д.1)								
ПК-2	Основы технологии производства и ремонта автомобиля (Б1.В.ОД.8)								
	Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта (Б1.В.ОД.9)								
	Лицензирование и сертификация (Б1.В.ОД.12)								
	Преддипломная (Б2.П.3)								
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (Б3.Д.1)								
ПК-3	Основы технологии производства и ремонта автомобиля (Б1.В.ОД.8)								
	Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта (Б1.В.ОД.9)								

	Гидравлические и пневматические системы автомобиля (Б1.В.ОД.3)					
	Электрооборудование автомобиля (Б1.В.ОД.4)					
	Конструкция и эксплуатационные свойства автомобиля (Б1.В.ОД.5)					
	Силовые агрегаты (Б1.В.ОД.6)					
	Эксплуатационные материалы (Б1.В.ОД.7)					
	Основы технологии производства и ремонта автомобиля (Б1.В.ОД.8)					
	Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта (Б1.В.ОД.9)					
	Основы работоспособности технических систем (Б1.В.ОД.11)					
	Автомобильные перевозки (Б1.В.ДВ.1.1)					
	Правила безопасности дорожного движения (Б1.В.ДВ.1.2)					
	Нормативы по защите окружающей среды (Б1.В.ДВ. 2.1)					
	Экология на транспорте (Б1.В.ДВ. 2.2)					
	Проектирование предприятий автомобильного транспорта (Б1.В.ДВ. 3.1)					
	Производственно-техническая инфраструктура предприятий (Б1.В.ДВ.3.2)					
	Теория надежности (ФТД.2)					
	Ознакомительная (Б2.У.1)					
	Технологическая (производственно-технологическая) (Б2.П.1)					
	Технологическая (Б2.П.2)					
	Преддипломная (Б2.П.3)					
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (Б3.Д.1)					
ПК-2	Основы технологии производства и ремонта автомобиля (Б1.В.ОД.8)					
	Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта (Б1.В.ОД.9)					
	Лицензирование и сертификация (Б1.В.ОД.12)					
	Преддипломная (Б2.П.3)					
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (Б3.Д.1)					

ПК-3	Основы технологии производства и ремонта автомобиля (Б1.В.ОД.8)					
	Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта (Б1.В.ОД.9)					
	Типаж и эксплуатация технологического оборудования (Б1.В.ОД.10)					
	Проектирование предприятий автомобильного транспорта (Б1.В.ДВ.3.1)					
	Производственно-техническая инфраструктура предприятий (Б1.В.ДВ.3.2)					
	Преддипломная (Б2.П.3)					
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (Б3.Д.1)					
УК-2	Экономика (Б1.Б.4)					
	Правоведение (Б1.Б.21)					
	Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям и специальностям (ФТД.3)					
	Преддипломная (Б2.П.3)					
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (Б3.Д.1)					
УК-6	Философия (Б1.Б.2)					
	Психология и педагогика (Б1.Б.20)					
	Ознакомительная (Б2.У.1)					
	Преддипломная (Б2.П.3)					
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (Б3.Д.1)					

3.2. Входные требования, необходимые для освоения программы преддипломной практики:

Знать:

- основы теории диагностики технического обслуживания автомобиля;
- основные марки современных автотранспортных средств;
- особенности технологии технического обслуживания и ремонта различных транспортных средств.

Уметь:

- выбирать средства диагностики технического состояния узлов, агрегатов и механических систем автомобилей;
- организовать работу по учету и контролю автотранспортных средств;
- оценивать технические характеристики транспортных средств различных марок.

Владеть:

- навыками оценки технического состояния узлов, агрегатов и механических систем автомобиля;
- навыками документооборота по техническому состоянию парка автомобилей;
- навыками приведения технологических операций технического обслуживания автомобилей в соответствие с нормативной документацией.

4. Объем практики

4.1. Продолжительность практики - 4 недели

Общая трудоемкость (объем) практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов

4.2. Этапы практики

График преддипломной практики при прохождении практики в профильной организации

№№ п/п	Этапы практики	Трудоемкость в часах		
		Контактная работа с рук- лем от кафедры	Контактная работа с рук- лем от проф.орг-ции	Самостоя тельная работа студента
1.	Подготовительный (организационный) этап	8	8	1
1.1.	Проведение собрания студентов; выдача индивидуальных заданий и путевок на практику	4		
1.2.	Ознакомление студентов с программой практики	2		1
1.3.	Разработка рабочего графика (плана) проведения практики	2	1	
1.4.	Оформление пропусков на предприятия		3	
1.5.	Прохождение инструктажа по охране труда, техники безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии, правилам внутреннего трудового распорядка		4	
2.	Основной (производственный) этап	-	65	95
2.1	Знакомство со структурой предприятия, его подразделениями, цехами, отделами, работой научно-исследовательских и проектных отделов		1	1
2.2	Знакомство с организацией производственных и технологических процессов и процессов, обеспечивающими жизненный цикл изделия на предприятии		2	1
2.3	Знакомство с материально-технической базой для выполнения проекта		16	6
2.4	Выполнение подготовительного этапа для дальнейших работ по реализации проекта, участие в разработке конструкторской документации, в сопровождении технической документации		6	14
2.5.	Непосредственное выполнение работ по проекту, его практическому применению, проведение исследований по проекту, апробация результатов проекта		30	50
2.6.	Приобретение навыков работы в должности		5	

2.7	Выполнение индивидуального задания		5	23
3.	Заключительный этап	20	-	19
3.1	Анализ и обобщение полученной информации, консультации с руководителем практики от кафедры	18		9
3.2	Формирование отчетной документации, написание отчета по практике			10
3.3.	Защита отчета по практике	2		
	ИТОГО:	28	73	115
	ИТОГО ВСЕГО:		216	

**График преддипломной практики
при прохождении практики на кафедре**

№.№ п/п	Этапы практики	Трудоемкость в часах	
		Контактная работа с рук-лем от кафедры	Самостоятельная работа студента
1.	Подготовительный (организационный) этап	5	5
1.1.	Проведение собрания студентов; выдача индивидуальных заданий	1	1
1.2.	Ознакомление студентов с программой практики		2
1.3.	Разработка рабочего графика (плана) проведения практики	2	2
1.4.	Прохождение инструктажа по охране труда, техники безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии	2	
2.	Основной этап	8	150
2.1	Знакомство со структурой вуза, его подразделениями. Знакомство с работой кафедры	1	1
2.2	Участие в семинарах, учебных мероприятиях, организуемых на кафедре	2	4
2.3	Проведение занятий со студентами под контролем руководителя практики	5	5
2.4	Выполнение индивидуальных заданий согласно программе практики		80
2.5.	Изучение литературы и другой научно-технической информации о в соответствующей области знаний		40
2.6.	Проведение исследований в лабораториях университета или других организациях по научной тематике института (выпускающей кафедры)		20
3.	Заключительный этап	20	28
3.1	Анализ и обобщение полученной информации, консультации с руководителем практики от кафедры	18	18
3.2	Формирование отчетной документации, написание отчета по практике		10
3.3.	Защита отчета по практике	2	
	ИТОГО:	33	183
	ИТОГО ВСЕГО:		216

При необходимости, практика может быть организована частично без непосредственного нахождения, обучающегося на рабочем месте в профильной организации либо в вузе (дистанционная форма).

Примерный календарный график практики может предусматривать проведение организационного и производственного этапа с использованием дистанционных образовательных технологий (веб-собрания с руководителем практики, онлайн-консультации с руководителем практики, обмен документами с использованием электронной почты и другие).

Для организации дистанционной работы разрабатываются и направляются студентам индивидуальное задание на практику, график проведения практики.

5. Содержание преддипломной практики

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики, соблюдают правила внутреннего распорядка, соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Содержание практики соотносится с видом и задачами профессиональной деятельности, определяемой ОП:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
33.005 Техническая диагностика и контроль технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре	Идентификация транспортных средств	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверка соответствия идентификационных данных транспортных средств (регистрационный знак, идентификационный номер, номер кузова, номер шасси) записям в регистрационных документах 2. Проверка соответствия мест установки, способов крепления и технического состояния регистрационных знаков требованиям нормативно-технической документации 	Расположение идентификационных данных транспортных средств различных производителей

	<p>Перемещение транспортных средств по постам линии технического контроля</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение перемещения транспортных средств по постам линии технического контроля 2. Контроль перемещения транспортных средств по постам линии технического контроля, выполняемого оператором-контролером 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технология проведения технического осмотра транспортных средств 2. Особенности управления транспортными средствами различными производителями 3. Требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности
	<p>Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка и реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств, в том числе разработка операционно-постовых карт в соответствии с областью аттестации (аккредитации) пункта технического осмотра 2. Актуализация нормативно-технической документации оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) в отношении организации и проведения технического осмотра транспортных средств 3. Реализация инновационных методов и технологий, применяемых в сфере технического осмотра транспортных средств 4. Мониторинг и анализ информации о новых конструкциях узлов, агрегатов и систем транспортных средств, методах их технического диагностирования 5. Реализация методов 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Требования нормативных правовых документов в отношении технического осмотра транспортных средств 2. Требования к технологическому проектированию организаций автомобильного профиля 3. Технологический процесс проведения технического осмотра транспортных средств 4. Требования операционно-постовых карт технического осмотра транспортных средств 5. Требования к разработке нормативно-технической документации

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
33.005 Техническая диагностика и контроль технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре	Идентификация транспортных средств	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверка соответствия идентификационных данных транспортных средств (регистрационный знак, идентификационный номер, номер кузова, номер шасси) записям в регистрационных документах 2. Проверка соответствия мест установки, способов крепления и технического состояния регистрационных знаков требованиям нормативно-технической документации 	Расположение идентификационных данных транспортных средств различных производителей
	Перемещение транспортных средств по постам линии технического контроля	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение перемещения транспортных средств по постам линии технического контроля 2. Контроль перемещения транспортных средств по постам линии технического контроля, выполняемого оператором-контролером 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технология проведения технического осмотра транспортных средств 2. Особенности управления транспортными средствами различных производителей 3. Требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности
		проверки новых систем транспортных средств при проведении технического осмотра	<p>пункта технического осмотра</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Способы сбора и обработки информации 7. Устройство и конструкция транспортных средств, их узлов, агрегатов и систем 8. Требования безопасности

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
33.005 Техническая диагностика и контроль технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре	Идентификация транспортных средств	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверка соответствия идентификационных данных транспортных средств (регистрационный знак, идентификационный номер, номер кузова, номер шасси) записям в регистрационных документах 2. Проверка соответствия мест установки, способов крепления и технического состояния регистрационных знаков требованиям нормативно-технической документации 	Расположение идентификационных данных транспортных средств различных производителей
	Перемещение транспортных средств по постам линии технического контроля	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение перемещения транспортных средств по постам линии технического контроля 2. Контроль перемещения транспортных средств по постам линии технического контроля, выполняемого оператором-контролером 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технология проведения технического осмотра транспортных средств 2. Особенности управления транспортными средствами различных производителей 3. Требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности
			<p>дорожного движения к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Правила использования средств технического диагностирования и

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
33.005 Техническая диагностика и контроль технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре	Идентификация транспортных средств	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверка соответствия идентификационных данных транспортных средств (регистрационный знак, идентификационный номер, номер кузова, номер шасси) записям в регистрационных документах 2. Проверка соответствия мест установки, способов крепления и технического состояния регистрационных знаков требованиям нормативно-технической документации 	Расположение идентификационных данных транспортных средств различных производителей
	Перемещение транспортных средств по постам линии технического контроля	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение перемещения транспортных средств по постам линии технического контроля 2. Контроль перемещения транспортных средств по постам линии технического контроля, выполняемого оператором-контролером 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технология проведения технического осмотра транспортных средств 2. Особенности управления транспортными средствами различных производителей 3. Требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности
			<p>методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Информационные технологии 11. Требования правил и инструкций по охране труда, промышленной

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
33.005 Техническая диагностика и контроль технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре	Идентификация транспортных средств	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверка соответствия идентификационных данных транспортных средств (регистрационный знак, идентификационный номер, номер кузова, номер шасси) записям в регистрационных документах 2. Проверка соответствия мест установки, способов крепления и технического состояния регистрационных знаков требованиям нормативно-технической документации 	Расположение идентификационных данных транспортных средств различных производителей
	Перемещение транспортных средств по постам линии технического контроля	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение перемещения транспортных средств по постам линии технического контроля 2. Контроль перемещения транспортных средств по постам линии технического контроля, выполняемого оператором-контролером 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технология проведения технического осмотра транспортных средств 2. Особенности управления транспортными средствами различных производителей 3. Требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности
			санитарии, пожарной и экологической безопасности

Основные места проведения практики:
ООО Тиропанефтранс, ООО Премью, ООО Юникор

Во время прохождения практики студент обязан:

Ознакомиться:

с технологическими процессами и оборудованием предприятий и их продукцией

Изучить:

- номенклатуру услуг предприятия;
- технологические процессы работы предприятий;
- имеющееся технологическое оборудование;
- организационную структуру предприятия;
- организацию охраны труда и техники безопасности;
- документацию, оформляемую при приемке и выдаче заказов клиентуре;
- изучить работу вспомогательных производств (электроснабжение, тепло и водоснабжение и т.д.)

Выполнить следующие виды работ по приобретению практических навыков, связанных с будущей профессиональной деятельностью:

1. Проверка исправности и работоспособности АТС
2. Регулировка компонентов АТС
3. Проведение смазочных и заправочных работ
4. Проведение крепежных работ
5. Замена расходных материалов
6. Проверка герметичности систем АТС
7. Демонтаж / монтаж мехатронных систем АТС
8. Восстановление и замена компонентов мехатронных систем АТС
9. Наладка, калибровка и перепрограммирование программного обеспечения электронных систем АТС
10. Установка и подключение дополнительных мехатронных систем АТС

Собрать материал по теме индивидуального задания (выпускной квалификационной работы) для подготовки отчета по практике

Примерные темы индивидуальных заданий:

1. Организация поста технического обслуживания подвески легковых автомобилей в ООО «Премиио» г. Дзержинск.
2. Организация производственно- технической базы диагностического центра транспортных средств в г. Дзержинск.
3. Участок обслуживания двигателей на предприятии ООО «Рено-Трак» в г. Дзержинск.
4. Модернизация производственно-технической базы транспортного цеха АО «НИИ полимеров» г. Дзержинск
5. Организация диагностики и технического обслуживания ходовой части автомобиля Лада Гранта Лифтбек в автоцентре ООО «Юникор»
6. Оказание услуг технического сервиса по ремонту двигателей D 9508 Либхерр с программой 100 двигателей/год

6. Формы отчетности по практике

Организация проведения практик, предусмотренных ОП ВО, осуществляется на основе договоров о практической подготовке обучающихся между НГТУ и профильными организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОП ВО.

Направление студентов на практику осуществляется путем издания соответствующих приказов ректора, в которых указываются места прохождения практики каждого обучающегося, вид и сроки прохождения практики, руководители практики от НГТУ и от профильной организации.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от НГТУ и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Отчетные документы по практике включают в себя:

- индивидуальное задание, согласованное с руководителем практики от предприятия;
- совместный рабочий график (план) проведения практики;
- отчет студента по прохождению практики;
- подтверждение с места практики (ответная часть бланка путевки) или характеристика (отзыв) руководителя практики от предприятия.

Форма промежуточной аттестации по практике – зачет с оценкой

Требования к содержанию и оформлению отчета

Объем отчета должен составлять не менее 30-35 листов (без приложений) (шрифт – TimesNewRoman, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – одинарный, все поля – 2 см, отступ - 1 см, выравнивание – по ширине, таблицы и схемы располагаются по тексту и нумеруются по разделам).

Материал должен быть иллюстрирован с подрисовочными надписями. Технологические процессы должны иметь пошаговую структуру с иллюстрациями, названием технологического оборудования, инструмента, нормативным требованиям по затяжке резьбовых соединений, уровню технологических жидкостей при их замене и др., выполняется в виде технологической карты.

Количество приложений не ограничивается и в указанный объем не включается.

В приложении приводятся графики, таблицы, чертежи, схемы, копии документов, статистические данные, результаты интервьюирования, анкетирования и проч. Каждое приложение следует начинать с новой страницы, нумеровать по возрастанию: 1,2, 3 и т.д. либо в алфавитном порядке. Вверху пишется слово «Приложение». Приложения выносятся после списка использованных источников.

Сроки и формы проведения защиты отчета - 4курс, 8 семестр

Защита отчета по практике проводится в устной форме, иногда с использованием видеопрезентации. Общая длительность защиты не должна превышать 15 минут. За это время студент должен успеть изложить самые важные нюансы своей практики.

В случае осуществления практики в дистанционной форме, отчет направляется студентом в электронном виде руководителю практики для контроля и согласования. Защита отчета по практике осуществляется в этом случае посредством дистанционных образовательных технологий.

7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по всем видам и типам практик, предусмотренных учебным планом по данной ОП ВО, оформляются отдельным документом в качестве Приложения к РПП.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение работы студента на практике

8.1. Основная литература

№ п/п	Автор (ы)	Заглавие	Издательство, год издания, гриф	Количество экземпляров в библиотеке
1	Вахламов В.К.	Автомобили: Основы конструкции.	Учебное пособие для вузов. - М.: Академия, 2008.-529 с.	40
2	Вахламов В.К.	Конструкция, расчет и эксплуатационные свойства автомобилей	Учебное пособие для вузов. - М.: Академия, 2008.-528 с.	38

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы)	Заглавие	Издательство, год издания, гриф	Количество экземпляров в библиотеке
1	Нарбут А.Н.	Автомобили: Рабочие процессы и расчет механизмов и систем	М.: Академия, 2007	5
2	Малыгин А.Л.	Оценка и выбор тягово - скоростных параметров транспортных машин: учеб. пособие для вузов	Нижегород. гос. техн. ун-т им. Р.Е. Алексева. – Н. Новгород, 2020-103с.	20
3	Малыгин А.Л.	Автомобильные перевозки: учебное пособие	Нижегород. гос. техн. ун-т им. Р.Е. Алексева. – Н. Новгород, 2017-100с.	20
4	Малкин В.С.	Техническая эксплуатация автомобилей Теоретические и практические аспекты	М.: Академия, 2007	5
5	Кудрявцев С.М.	Оценка свойств	Н.Новгород 2005	1

	НГТУ	легкового автомобиля		
6	Пузанков А.Г.	Автомобили: Конструкция, теория и расчет	М.: Академия, 2007	5
7	Кузьмин Н.А.	Автомобильный справочник	Н.Новгород 2008	1

8.3. Нормативно-правовые акты:

Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся НГТУ

https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/upravleniya/umu/docs/norm_docs_ngtu/polog_kontrol_yspev.pdf

Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в НГТУ

https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/upravleniya/umu/otdel_praktiki/polozh-prakt-op-vo.pdf?01-10

8.4. Ресурсы сети «Интернет»:

1. Ресурсы системы федеральных образовательных порталов

1.1. Федеральный портал. Российское образование: <http://www.edu.ru/>

1.2. Российский образовательный портал: <http://www.school.edu.ru>

1.3. Федеральный образовательный портал. Экономика. Социология.

Менеджмент: <https://www.big-big.ru/study/obrazovatelnyj-portal/ecsocman.hse.ru.html>

2. Научно-техническая библиотека НГТУ

Электронный адрес: <https://www.nntu.ru/structure/view/podrazdeleniya/nauchno-tehnicheskaya-biblioteka>

Электронный каталог книг:

<https://www.nntu.ru/structure/view/podrazdeleniya/nauchno-tehnicheskaya-biblioteka/resursy>

Информационная система доступа к каталогам библиотек сферы образования и науки ЭКБСОН: <http://www.vlibrary.ru/>

Электронные библиотечные системы:

- ЭБС «Консультант студента» (Электронная библиотека технического ВУЗа): <https://www.studentlibrary.ru/>

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

При прохождении практики студент пользуется пакетами компьютерных программ MicrosoftOffice (Word, Excel, PowerPoint и др.), AutoCad, а также пакетами графических и расчетных прикладных программ предприятия

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом могут использоваться следующие дистанционные образовательные технологии:

- электронная платформа дистанционного обучения e-Learning ДПИИ НГТУ;
- система управления обучением Moodle ДПИИ НГТУ;
- чаты в социальных сетях и мессенджерах (ВКонтакте, Facebook, Одноклассники, Viber, WhatsApp и др.);
- веб-конференций (для проведения лекций и консультаций);
- Skype (для консультаций, текущего контроля);
- обмена документами и материалами через электронную почту.

10. Материально-техническое обеспечение практики

Практика организуется на базе профильных организаций, с которыми заключены договоры о практической подготовке обучающихся, и которые обладают необходимой материально-технической базой:

- производственно-технические базы (ПТБ) предназначенные для ТО, ремонта и хранения подвижного состава, а также необходимых условий для работы персонала;
- оснащенных производственных зон и участков соответствующим набором оборудования, установок, передвижных средств, приспособлений, приборов, инструмента, материалов и запасных частей, обеспечивающих безопасное и качественное выполнение операций по техническому обслуживанию транспортных средств

По месту прохождения практики в профильной организации обучающимся предоставлено рабочее место, оборудованное необходимыми средствами для работы с документами и подготовки письменных материалов к отчету.

При проведении практики на кафедре указать материально-техническое оснащение аудиторий и лабораторий кафедры:

- лаборатория «Теория машин и механизмов. Конструкции автомобилей», ауд. 1342;
- лаборатория "Электрооборудование автомобиля", ауд.1341;
- лаборатория "Эксплуатация и ремонт агрегатов трансмиссии автомобилей", ауд.2121;
- лаборатория "Метрология, стандартизация и сертификация", ауд. 1331;
- мультимедийный класс, ауд. 1338.

11. Средства адаптации образовательного процесса при прохождении практики к потребностям обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов

Практика для обучающихся с ОВЗ и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся.

Для организации практики и процедуры промежуточной аттестации по итогам практики для обучающихся, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, могут быть приняты РПП, устанавливающие:

- фонды оценочных средств, адаптированные для данной категории обучающихся и позволяющие оценить достижение ими запланированных в программе практик результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в ПП;
- формы проведения аттестации по итогам практики с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потерь данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;
- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников – например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали

- информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
 - применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защитой выполненных работ, проведение тренингов, организации коллективной работы;
 - применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
 - увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ОВЗ форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: зачет, проводимый в устной форме – не более чем на 20 мин.

Конкретное содержание программы практики и условия ее организации и проведения для обучающихся с ОВЗ и инвалидов разрабатывается при наличии факта зачисления таких обучающихся с учетом конкретных нозологий.

12. Особенности проведения практики с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При необходимости, практика может быть организована частично без непосредственного нахождения, обучающегося на рабочем месте в профильной организации либо в вузе (дистанционная форма).

Примерный календарный график практики может предусматривать проведение организационного и производственного этапа с использованием дистанционных образовательных технологий.

Для организации дистанционной работы разрабатываются и направляются студентам индивидуальное задание на практику, график проведения практики.

Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью, которые будут выполняться обучающимися в формате дистанционной (удаленной) работы при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии с руководителями практики как со стороны вуза, так и со стороны профильной организации:

ООО «Юникор», ООО «Премии», ООО «Тиропанефтранс».

В случае осуществления практики в дистанционной форме, отчет направляется студентом в электронном виде руководителю практики для контроля и согласования. Защита отчета по практике осуществляется в этом случае посредством дистанционных образовательных технологий.

При осуществлении образовательного процесса могут использоваться следующие дистанционные образовательные технологии:

платформа Moodle на сайте ДПИ НГТУ по адресу: <http://dpingtu.ru/Moodle>.

