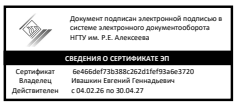
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Институт транспортных систем

Выпускающая кафедра _Автомобильный транспорт_____



УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
_____ _Тумасов А.В._

«__20___»_____05_____ **2024 г.**

Рабочая программа производственной **практики**

Преддипломная

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

Направленность: Автомобильный транспорт

Квалификация выпускника: Бакалавр

Очная, заочная форма обучения

г. Нижний Новгород, 2024 г.

Лист согласования рабочей программы практики

Разработчик рабочей программы производственной преддипломной практики

Доцент кафедры Автомобильный транспорт Корчажкин М.Г.

Рабочая программа учебной ознакомительной практики рассмотрена на заседании кафедры «Автомобильный транспорт»
Протокол заседания от « 13 » 05 2024 г. № 9

Заведующий кафедрой
_____Кузьмин Н.А.

Рабочая программа учебной ознакомительной практики утверждена на заседании Учебно-методического совета института транспортных систем

Протокол заседания от «20» 05 2024 г. № 10

СОГЛАСОВАНО:
Заведующий отделом комплектования НТБ _____

Рабочая программа практики зарегистрирована в ОПиТ под номером РППб - 237/2024

Начальник ОПиТ _____Е.В. Троицкая 20.05.2024

Рабочая программа практики согласована с профильными организациями:

1) ООО «Параллель»

генеральный директор Белов Д.Л.

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 практики в структуре ОП	6
4.	Объем практики	8
5.	Содержание практики	10
6.	Формы отчетности по практике	11
7.	Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике	12
8.	Учебно-методическое и информационное обеспечение работы студента на практике	12
9.	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики	13
10.	Материально-техническое обеспечение практики	13
11.	Средства адаптации образовательного процесса при прохождении практики к потребностям обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов	14
12.	Особенности проведения практики с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	14
	Дополнения и изменения в рабочей программе практики	15

1. Вид и форма проведения практики

Вид практики - *производственная*
Тип практики–*преддипломная*
Форма проведения практики – дискретно: *концентрированная*
Время проведения практики для очной формы**:** ***4 курс, 8 семестр***
Время проведения практики для заочной формы**:** ***5 курс, 10семестр***

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

2.1.В результате прохождения производственной преддипломной практики у обучающегося должны быть сформированы следующие 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)
1	*2*	*3*	*4*
ПК- 1	Способен к освоению действующей в РФ системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, к проектированию специального технологического оборудования и производственно-технических служб транспортных предприятий	ИПК-1.1 Анализирует существующую в РФ систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта ИПК-1.2 Осуществляет проектирование технологического оборудования различного функционального назначения для технического обслуживания и ремонта автомобилей ИПК-1.3 Производит последовательный расчет производственно-технических баз и анализирует особенности работы прочих структур производственно-технических служб автотранспортных предприятий всех форм хозяйственной деятельности	**Знать**: - содержание и структуру действующей в РФ систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта; - алгоритмы и методики проектирования технологического оборудования различного функционального назначения для технического обслуживания и ремонта автомобилей; - алгоритмы и методики расчетов и проектирования в целом производственно-технических баз автопредприятий различной направленности; - последовательности анализа работы различных структур производственно-технических служб автотранспортных предприятий всех форм хозяйственной деятельности **Уметь**: - структурировать положения системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта; - производить расчеты по проектированию технологического оборудования для технического обслуживания

			иремонта автомобилей с сопроводительным иллюстрированием; - производить расчеты по проектированию производственно-технических баз автопредприятий различного функционального назначения; - производить анализ работы различных структур производственно-технических служб автотранспортных предприятий всех форм хозяйственной деятельности **Владеть**: - основными положениями действующей в РФ систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта; - методическим аппаратом проектирования технологического оборудования различного функционального назначения для технического обслуживания и ремонта автомобилей; - методическим аппаратом проектирования производственно-технических баз автопредприятий различного направления; - методиками анализа работы различных структур производственно-технических служб автотранспортных предприятий всех форм хозяйственной деятельности
ПК-2	Способен осуществлять процессы технической эксплуатации транспортных средств, работу производственно-технической службы транспортных предприятий, оборудования для технического обслуживания и ремонта подвижного состава и транспортного процесса, выбор необходимых эксплуатационных материалов	ИПК-2.1 Анализирует и осуществляет процессы технической эксплуатации автомобилей, включая работу производственно-технических служб автопредприятий и технологического оборудования	**Знать**: - особенности технологических процессов технической эксплуатации автомобилей, работы инженерно-технической службы и всего спектра технологического оборудования. **Уметь**: - анализировать, разрабатывать, корректировать и осуществлять технологические процессы технической эксплуатации автомобилей, функционирование инженерно-технической службы и технологического оборудования. **Владеть**:

			- навыками разработки и осуществления технологических процессов технической эксплуатации автомобилей, работы инженерно-технической службы и всего спектра технологического оборудования.
ПК-3	ПК-3. Способен выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю на основе современного транспортного законодательства	ИПК-3.1 Выполняет работы по информационному обслуживанию в области своей производственной деятельности ИПК-3.2 Выстраивает свою деятельность в соответствии с современными основами организации производства, труда и управления персоналом автотранспортных предприятий ИПК-3.3 Осуществляет технический контроль производственных процессов и автотранспортных средств с применением метрологически проверенного оборудования и на основе современного транспортного законодательства	**Знать**: - профессиональные функции в области производственной деятельности по информационному обслуживанию; - основы организации производства, труда и управления персоналом автотранспортных предприятий; - методики технического контроля производственных процессов и автотранспортных средств с применением метрологически проверенного оборудования и на основе современного транспортного законодательства. **Уметь**: - осуществлять информационное сопровождение своей профессиональной производственной деятельности; - основы организации производства, труда и управления персоналом автотранспортных предприятий; - методики технического контроля производственных процессов и автотранспортных средств с применением метрологически проверенного оборудования и на основе современного транспортного законодательства. **Владеть**: - навыками в области производственной деятельности по информационному обслуживанию; - принципами организации производства, труда и управления персоналом автотранспортных предприятий; - методологией технического контроля производственных процессов и автотранспортных средств с применением метрологически проверенного оборудования и на основе современного транспортного законодательства.

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

Прохождение производственной преддипломной *практики позволит выпускнику данной образовательной программы выполнять частично обобщенную трудовую функцию* Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования (ПС 33.005)*:*

Код и наименование ПС	Обобщенная трудовая функция			Трудовая функция		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень квалификации
33.005 «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре»	ОТФ В	Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	*6*	Контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	В/01.6	*6*
				Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств	В/06.6	*6*

3. Место производственной преддипломной практики в структуре ОП

Производственная преддипломная практика является компонентом ОП, реализуемая в форме практической подготовки.

Разделы ОП: Производственная преддипломная практика относится к разделу Б.2 Практика

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

Наименование дисциплин и практик	Семестр		Код и формулировка компетенций. Коды индикаторов		
	очная	*заочная*	ПК-1Способен к освоению действующей в РФ системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, к проектированию специального технологического оборудования и производственно-технических служб транспортных предприятий	ПК-2. Способен осуществлять процессы технической эксплуатации транспортных средств, работу производственно-технической службы транспортных предприятий, оборудования для технического обслуживания и ремонта подвижного состава и транспортного процесса, выбор необходимых эксплуатационных материалов	ПК-3. Способен выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю на основе современного транспортного законодательства
Технологическая практика	*4*	6	ИПК 1.3	-	-
Транспортное право	*5*	*6*	-	-	ИПК-3.3
Транспортное и технологическое оборудование	*6*	*7*	ИПК 1.2	-	-
Типаж и эксплуатация технологического оборудования	*6*	*6*	ИПК 1.2	-	-
Основы работоспособности технических систем	*6*	*8*	-	ИПК-2.1, ИПК-2.3	-
Основы теории надежности	*6*	*6*	-	ИПК-2.1	-
Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	*6*	*5*	-	ИПК-2.1, ИПК-2.2	-
Основы технологии производства и ремонта автомобилей	*7*	*7*	-	ИПК-2.1, ИПК-2.3	-
Эксплуатационные материалы	*7*	*9*	-	ИПК-2.3	-
Эффективность транспортных процессов	*7*	*10*	-	ИПК-2.1	-
Лицензирование и сертификация	*7*	*8*	-	-	ИПК-3.3
Основы инструментального контроля	*7*	*8*	-	-	ИПК-3.3
Проектирование предприятий автомобильного транспорта	*7*	*9*	ИПК 1.3	-	-
Безопасность транспортных процессов	*8*	*10*	-	ИПК-2.2	-
Техническая эксплуатация автомобилей	*8*	*10*	ИПК 1.1	-	-
Производственно-техническая инфраструктура предприятий	*8*	*7*	-	-	ИПК-3.2
Преддипломная практика	*8*	*10*	ИПК-1.1, ИПК-1.2, ИПК-1.3	ИПК-2.1	ИПК-3.1, ИПК-3.2, ИПК-3.3

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

Знать:

- структуру программ по ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования, требования к технологическому процессу ремонта и сервисного обслуживания; общие принципы проектирования; современную терминологию, основные понятия и определения;
- основные и дополнительные затраты предприятий автомобильного транспорта;
- назначение и состав процессов предприятий автомобильного транспорта;
- номенклатуру и характеристики современных эксплуатационных материалов; нормативную документацию, регламентирующую расход эксплуатационных материалов, топлива;
- технические и эксплуатационные характеристики эксплуатационных материалов, применяемых при техническом обслуживании и ремонте транспортно-технологических машин и оборудования;
- виды и параметры технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования;
- особенности технологических процессов предприятий автомобильного транспорта;
- критерии эффективности предприятий автомобильного транспорта; виды и параметры технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования.

Уметь:

- осуществлять подготовку исходных данных для разработки производственных программ по ремонту и сервисному обслуживанию;
- работать со справочной литературой и нормативно-техническими материалами;
- разрабатывать методические и нормативные материалы;
- проводить исследования свойств материалов, объектов и процессов предприятий автомобильного транспорта;
- оценивать показатели качества процесса технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин;
- определять нормы выработки и технологические нормативы на расход эксплуатационных материалов; составлять алгоритмы и программы расчетов параметров технологического процесса;
- осуществлять выбор наиболее эффективных эксплуатационных материалов при проведении технического обслуживания и ремонта;
- разрабатывать алгоритмы и проекты системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин;
- определять техническое состояние объекта, его технико-эксплуатационные характеристики в заданных условиях работы;
- определять и управлять параметрами эффективности и технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования;
- производить оценку эффективности функционирования предприятия автомобильного транспорта.

Владеть:

- методиками разработки производственных программ по ремонту и сервисному обслуживанию и основными приемами проектирования процессов автомобильного транспорта;
- последовательностью составления технологических процессов и программ предприятий автомобильного транспорта;

- методиками повышения эксплуатационно-технических характеристик транспортной техники;

- методиками оценки показателей качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования;

- методиками расчетов расходов эксплуатационных материалов; методиками выбора эксплуатационных материалов;

- навыками определения влияния эксплуатационных материалов на техническое состояние транспортно-технологических машин и оборудования в эксплуатации;

- навыками составления алгоритмов процессов системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования;

- методиками оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования;

- навыками составления алгоритмов и режимов работы транспортных средств, их узлов агрегатов и систем;

- методиками оценки эффективности предприятий автомобильного транспорта, оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования.

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 производственной 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*	*Самостоятельная работа студента*
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1.	**Подготовительный (организационный) этап**			
1.1.	Проведение собрания студентов; выдача индивидуальных заданий и путевок на практику	4		
1.2.	Ознакомление студентов с программой практики	4		4
1.3.	Разработка рабочего графика (плана) проведения практики	8	8	4
1.4.	Оформление пропусков на предприятия		4	
1.5.	Прохождение инструктажа по охране труда, техники безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии, правилам внутреннего трудового распорядка		4	
2.	**Основной (производственный) этап**			
2.1	Ознакомление со структурой предприятия		6	4
2.2	Ознакомление с особенностями планировки территории		4	4

2.3	Ознакомление с особенностями организации производственных процессов на предприятии		6	6
2.4	Изучение порядка функционирования производственного подразделения		8	16
2.5	Приобретение навыков работы в должности		24	20
2.6	Выполнение индивидуального задания		16	16
3.	**Заключительный этап**			
3.1	Анализ и обобщение полученной информации, консультации с руководителем практики от кафедры	20		20
3.2	Формирование отчетной документации, написание отчета по практике			6
3.3.	Защита отчета по практике	4		
	ИТОГО:	40	76	100
	ИТОГО ВСЕГО:	216		

График производственной 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	*2*	*3*	*4*
1.	**Подготовительный (организационный) этап**		
1.1.	Проведение собрания студентов; выдача индивидуальных заданий	4	4
1.2.	Ознакомление студентов с программой практики		8
1.3.	Разработка рабочего графика (плана) проведения практики	8	8
1.4.	Прохождение инструктажа по охране труда, техники безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии	6	
2.	**Основной этап**		
2.1	Изучение видов технологических процессов на предприятиях автомобильного транспорта	6	6
2.2	Изучение типажа и номенклатуры технологического оборудования предприятий автомобильного транспорта	6	6
2.3	Состав и функции производственно-технических служб предприятий автомобильного транспорта	4	2
2.4	Состав и функции эксплуатационных служб предприятий автомобильного транспорта	6	6
2.5	Выполнение операций процессов ТО и ремонта на предприятиях автомобильного транспорта на оборудовании кафедры	14	4
2.6	Определение норм трудоемкости отдельных переходов разрабатываемого технологического процесса ТО и ремонта	6	4
2.7	Приобретение навыков работы в должности	10	4
2.8	Выполнение индивидуального задания	16	16
3.	**Заключительный этап**		
3.1	Анализ и обобщение полученной информации, консультации с	20	32

	руководителем практики от кафедры		
3.2	Формирование отчетной документации, написание отчета по практике		6
3.3.	Защита отчета по практике	4	
	ИТОГО:	110	106
	ИТОГО ВСЕГО:	216	

5. Содержание производственной 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 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочие) (в сфере организации продаж и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств)	Производственно-технологический	Организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда. Выполнение работ по стандартизации и подготовки к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов. Исполнение документации системы менеджмента качества предприятия. Проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения.	Транспортные и транспортно-технологические машины, в том числе автомобили; автотранспортные предприятия и станции технического обслуживания автомобилей; техническое обслуживание и ремонт подвижного состава предприятий автомобильного транспорта; сервис технологического оборудования предприятий, эксплуатирующих автомобили.

Основные места проведения практики:

- _____ *Филиал ГП НО "Нижегородский пассажирский автомобильный транспорт" Нижегородское пассажирское автопредприятие – 2;*
- _____ *ООО "Приволжье-Транс";*
- _____ *ООО "Параллель"*

Во время прохождения практики студент обязан:

Ознакомиться:
- с Уставом организации и Правилами внутреннего распорядка;
- с должностной инструкцией;
- с нормативно-технической документацией на применяемое оборудование;
- с нормативной документацией, принятой предприятием;
- с процессами организации работы производственно-технической службы АТП;
- с техникой безопасности и охраной труда.

Изучить:
- структуру предприятия;
- техническую документацию и оборудование для выполнения операций по обслуживанию и ремонту автотранспортных средств;
- номенклатуру материалов, применяемых для ремонта ТиТТМиО;
- характеристики производственных участков;
- взаимодействие технической службы и службы эксплуатации;
- методики выполнения контрольно-диагностических работ;
- технологии выполнения ремонтов и обслуживаний ТиТТМиО;
- методы оценки эффективности работы подразделения, предприятия.

Выполнить следующие виды работ по приобретению практических навыков, связанных с будущей профессиональной деятельностью:
- выполнение диагностирование ТТМиО;
- изучить и разработать нормативы выполнения контрольно-диагностических, ремонтных работ и сервисного обслуживания;
- изучить и разработать технологические карты на проведение определённых работ по согласованию с руководителем практики от кафедры и места прохождения практики;
- выполнить чертежи применяемого оборудования для выполнения определённых видов работ (по согласованию с руководителями практики);
- дать расширенную оценку эффективности подразделения (предприятия) места прохождения практики;
- провести анализ источников материала согласно заданию на ВКР.

Собрать материал по теме индивидуального задания для подготовки отчета по практике.

Примерные темы индивидуальных заданий:
1. Провести анализ материалов по заданной тематике, подготовить материал к включению в ВКР.
2. Функционально-технологическая схема управления производственными участками, формы и методы работы.
3. Провести сравнительный анализ соответствия теоретических основ с практической деятельностью на конкретном предприятии.
4. Экономическая составляющая ПТС АТП в деятельности предприятия.
5. Подготовить предложения по повышению эффективности конкретного подразделения предприятия автомобильного транспорта.
6. Экономическая составляющая ПТС АТП в деятельности предприятия.
7. Обеспечение требований экологичности и безопасности конкретного подразделения предприятия автомобильного транспорта.
8. Подготовить по результатам практики материал для включения в ВКР.

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.

По окончании практики студент должен выполнить отчет, оформленный в соответствии с ЕСКД, в срок, установленный руководителем практики, и сдать зачет с оценкой.

Требования к содержанию и оформлению отчета

Основные требования к оформлению и содержанию отчета студента по практике и примерная форма отчета по практике приведены в Положении о практической подготовке обучающихся в НГТУ.

Отчет по преддипломной практике должен содержать следующие обязательные разделы:

- история АТП;
- назначение и структура АТП;
- генеральный план предприятия;
- план производственного корпуса;
- организационная структура предприятия автомобильного транспорта;
- форма организации технического обслуживания (ТО) ТиТТМО на предприятии; режим работы, состав участников проведения ТО, сроки проведения ТО, контроль, гарантийный пробег и т.п.;
- форма организации текущего ремонта (ТР) ТиТТМО на предприятии; режим работы, квалификация рабочих, занятых ТР, сроки проведения ТР, контроль, гарантийный пробег и т.п.;
- форма организации цеховых работ на предприятии; режим работы, квалификация рабочих, занятых подготовкой оборотного фонда, номенклатура продукции цехов, контроль качества оборотного фонда, гарантийный пробег и т.п.;
- технология ремонта сложных агрегатов и систем ТиТТМО: двигатель, трансмиссия, топливная аппаратура, системы автоматического управления рабочими процессами и др.;
- иные вопросы, включённые в задание.

Защита отчёта проводится в сроки, определяемые кафедрой и преподавателем, под руководством которого осуществлялось проведение практики.

Форма промежуточной аттестации по практике –зачет с оценкой

Сроки и формы проведения защиты отчета – по окончании практики (4 недели).

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

№	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1 Основная литература		
1	**Кузьмин, Н.А.**Теоретические основы обеспечения работоспособности автомобилей: учебное пособие / Н.А. Кузьмин. – М.: ФОРУМ, 2019. – 272 с.	50
2	**Кузьмин, Н.А.**Основы работоспособности технических систем: учебное пособие / Н.А. Кузьмин, Г.В. Борисов; Нижегород. гос. техн. ун-т им. Р.Е. Алексеева. – Нижний Новгород, 2021. – 117.с.	56
3	**Кузьмин, Н.А.** Техническая эксплуатация автомобилей: нормирование и управление: учебное пособие / Н.А. Кузьмин. – М.:ФОРУМ, 2011. – 224 с	70
4	**Кузьмин Н.А.** Техническая эксплуатация автомобилей: нормативы, показатели, управление: учебное пособие / Н.А. Кузьмин; Нижегород. гос. техн. ун-т им. Р.Е. Алексеева. – Нижний Новгород, 2010. – 158 с.	50

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы)	Заглавие	Издательство, год издания, гриф	Количество экземпляров в библиотеке
1	Кузьмин Н.А., Борисов Г.В.	Научные основы процессов изменения технического состояния автомобилей	Н.Новгород. НГТУ, 2019 Монография	10
2	Кузьмин Н.А., Борисов Г.В.	Закономерности изменения работоспособности автомобилей	Н.Новгород. НГТУ, 2018 Монография	56

8.3. Нормативно-правовые акты:

- Технический регламент таможенного союза ТР ТС 018/2011;
- Приказ Министерства транспорта РФ от 15 января 2021г. №9 “Об утверждении Порядка организации и проведения предрейсового или предсменного контроля технического состояния транспортных средств”;
- ОНТП 01-91ОБЩЕСОЮЗНЫЕ НОРМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

8.4. Ресурсы сети «Интернет»:

https://mintrans.gov.ru/file/441541
Электронная библиотека:
http://cdot-nntu.ru/wp/электронный-каталог/
Сервисы: http://cdot-nntu.ru/wp/сервисы/

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

Платформы дистанционных технологий обучения (Skype, Zoom, ELearning, Moodle).

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:

ремонтные мастерские, зоны ЕО, ТО-1, ТО-2, текущего ремонта, контрольно-технический пункт, зона хранения подвижного состава, основные отделы структуры управления.

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 используется следующее основное кафедральное оборудование:

№ ауд.	Наименование оборудованного учебного кабинета	Оснащенность оборудованного учебного кабинета	Программное обеспечение
ауд.1161.3	Специальная аудитория "Студенческая лаборатория автомобильных эксплуатационных материалов ООО "Лукойл-Нижегороднефтеоргсинтез" (для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	1. Интерактивная доска 2. Мультимедийный проектор (BENQ) 3. Ноутбук (LENOVO) 4. Переносная лаборатория для контроля качеств автомобильных топлив и масел, рефрактометр, переносной комплекс для диагностики топливной системы, ареометр.	Windows 7 (лицензия 00268-50025-10614-AAOEM), Microsoft Office 2013 (лицензия 02278-04988-10027-AA125), Dr.Web по лицензии НГТУ, Adobe Reader 11 (freeware, http://www.adobe.com)
ауд.1161.4	Мультимедийная аудитория (для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	1. Доска меловая; 2. Мультимедийный проектор (ACER) 3. Компьютер PC (Intel Celeron)	Windows 7 (лицензия 00268-50025-10614-AAOEM), Microsoft Office 2013 (лицензия 02278-04988-10027-AA125), Dr.Web по лицензии НГТУ, Adobe Reader 11 (freeware, http://www.adobe.com)
ауд.1161.6	Специальная аудитория "Техническая эксплуатация автомобилей" (для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий,	1. Доска меловая; 2. Мультимедийный проектор (BENQ); 3. Ноутбук (LENOVO) 4. Разрезы-макеты двигателей ЗМЗ-511,	Windows 7 (лицензия 00268-50025-10614-AAOEM), Microsoft Office 2013 (лицензия 02278-04988-10027-

	групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	КамАЗ-740; разрез-макет механической коробки передач ВАЗ, ; разрез макеты механической и автоматической коробок передач автомобилей; разрез заднего моста автомобиля ВАЗ, разрез силового агрегата с передней подвеской, разрез реечного рулевого управления	AA125), Dr.Web по лицензии НГТУ, Adobe Reader 11 (freeware, http://www.adobe.com)

На площадях сторонних организаций – имеющееся оборудование по спецификам бакалаврских выпускных квалификационных работ.

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:

использование дистанционных технологий обучения при прохождении практики с формированием индивидуальных заданий.

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ: лекции и трансляции с применением дистанционных технологий обучения (Skype, Zoom, ELearning, Moodle).

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:

- Разработка технологического процессаорганизации и проведения работ по ТО и ремонту подвижного состава;
- Разработка план-графика процессов ТО и ремонта на предприятиях автомобильного транспорта;
- Технологический расчет производственных подразделений предприятий автомобильного транспорта;

- Конструкторский расчет производственного оборудования предприятий автомобильного транспорта.

В случае осуществления практики в дистанционной форме, отчёт 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:

-электронная платформа дистанционного обучения e-Learning НГГУ;

- система управления обучением Moodle НГТУ;
- веб-конференций (для проведения лекций и консультаций);
- Skype, Zoom (для консультаций, текущего контроля);
- обмен документами и материалами через электронную почту.

Дополнения и изменения в рабочей программе практики
на 20____/20____ уч. г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

_____
(подпись, расшифровка подписи)

“____”_____20… г

В рабочую программу практики вносятся следующие изменения:

1) ……..;
2) ……...

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры

_____
(дата, номер протокола заседания кафедры).

Заведующий выпускающей кафедрой_____
наименование кафедры личная подпись расшифровка подписи

УТВЕРЖДЕНО на заседании учебно-методического совета института_____:
Протокол заседания от «_____»_____ 20___ г. № _____

СОГЛАСОВАНО*(в случае, если изменения касаются литературы):*

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

_____
личная подпись расшифровка подписи

Начальник ОПиТ УМУ

_____
личная подпись расшифровка подписи дата