

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет»
Институт инженерных наук

СОГЛАСОВАНО

Директор института
_____ А.М. Дементьев

« ____ » _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
_____ О.А. Серова

« ____ » _____ 20__ г.



Программа преддипломной практики
Б2.В.02(Пд)

Направление подготовки
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин
и комплексов

Профиль
«Автомобили и автомобильное хозяйство»

Форма обучения – очная, заочная

Квалификация выпускника – бакалавр

Псков
2021

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры автомобильного транспорта, протокол №10 от «25» июня 2021г.

Директор института
инженерных наук



(А.М. Дементьев)

«25» июня 2021 г.

Обновление рабочей программы дисциплины

На 20__ / 20__ учебный год:

рабочая программа дисциплины обновлена в соответствии с решением кафедры
_____, протокол № ____ от _____ 20__ г.

На 20__ / 20__ учебный год:

рабочая программа дисциплины обновлена в соответствии с решением кафедры
_____, протокол № ____ от _____ 20__ г.

На 20__ / 20__ учебный год:

рабочая программа дисциплины обновлена в соответствии с решением кафедры
_____, протокол № ____ от _____ 20__ г.

1. Цели преддипломной практики

Преддипломная практика является составляющей частью учебного процесса по образовательной программе подготовки бакалавра по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы. Содержание преддипломной практики определяется темой выпускной квалификационной работы.

Целями преддипломной практики являются:

- приобретение студентами опыта в решении реальных инженерных задач;
- сбор материалов для написания выпускной квалификационной работы;
- практическая работа совместно с профессионалами по ТО и текущему ремонту автомобилей.

2. Задачи преддипломной практики

Задачи преддипломной практики определяются темой выпускной квалификационной работы.

Задачами преддипломной практики являются:

- проверка, закрепление и повышение знаний и умений, полученных в процессе обучения, для решения конкретных инженерно-технических задач, согласованных с темой дипломного проектирования;
- сбор материалов по теме выпускной квалификационной работы (анализ хозяйственной деятельности организации и технология работ по ТО и текущему ремонту, анализ литературных источников, патентный поиск и т.д.);
- изготовление лабораторных образцов и проведение экспериментальных исследований (при прохождении практики в структурных подразделениях ПсковГУ);
- изучение экономических вопросов разработки и внедрения технологий ТО и ТР автомобилей;
- изучение вопросов охраны труда и окружающей среды и производственной санитарии на предприятии;
- оформление задания по выполнению выпускной квалификационной работы.

3. Место преддипломной практики в структуре ОПОП

Преддипломная практика является обязательной составной частью учебного процесса основной образовательной программы по направлению подготовки 23.03.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство». Проводится преддипломная практика в 8 семестре перед подготовкой ВКР. Продолжительность практики 6 недель, трудоемкость составляет 9 зачетных единиц.

В процессе прохождения практики студенты получают возможность применить уже полученные теоретические знания и подготовиться к написанию ВКР. Практика является частью учебного плана раздела Б2.Практики федерального государственного образовательного стандарта.

Особенностью преддипломной практики является то, что она проводится, как правило, по месту будущей работы студентов и готовит выпускников к конкретной профессиональной деятельности. При прохождении практики используются умения и навыки, полученные на учебной и производственной практиках.

4. Типы (формы) и способы проведения преддипломной практики

Преддипломная практика проводится в 8 семестре для выполнения выпускной квалификационной работы и является концентрированной.

Основным документом итогового контроля преддипломной практики является отчет.

В отчете приводятся сведения о выполненной работе по всем дням прохождения практики. Основная часть отчета должна содержать подробную проработку вопросов индивидуального задания с необходимыми текстовыми сообщениями, рисунками, схемами, планировками и выводами. К отчету должен быть приложен отзыв руководителя практики от предприятия или кафедры, в которой студент проходил преддипломную практику.

Зачет по практике является дифференцированным на основе качества ответа студента на защите отчета и качества самого отчета.

5. Место и время проведения преддипломной практики

Преддипломная практика проводится на предприятиях, в сферу деятельности которых входит техническая эксплуатация автомобильного транспорта.

Практика проводится на предприятиях, закрепленных по приказу университета и, как правило, имеющих договор с университетом о проведении практик.

Перечень и реквизиты долгосрочных договоров на организацию практик

№ п/п	Наименование предприятия, с которым заключен договор и юридический адрес	Регистрационный номер договора	Сроки действия договора
1	ООО «АВТО ПРЕМИУМ ПСКОВ»	№67-ДС	2015 – 31.12.2025 г.
2	ГППО «Псковпассажиравтотранс»	№112-ДС	17.10.2016 г. – 17.10.2021 г.
3	ООО «МАЗСЕРВИС»	№113-ДС	17.10.2016 г. – 17.10.2021 г.
4	ООО «Автотранспортное предприятие №8»	№114-ДС	17.10.2016 г. – 17.10.2021 г.
5	ИП «Брыль», г. Псков	№115-ДС	17.09.2016 г. – 22.09.2021 г.
6	ГБУ ПО «Псковавтодор»	№109-ДС	2016 – 02.09.2021г.

Допускается прохождение практики по индивидуальным договорам (заявкам от предприятий, гарантирующим выполнение программы практики и квалификационное руководство).

Кафедра имеет право отозвать студента и решить вопрос о новом месте прохождения практики, если на предприятии не обеспечиваются соответствующие условия.

Студенты, у которых выпускная квалификационная работа связана с научно-исследовательскими работами кафедры, могут проходить преддипломную практику на кафедре автомобильного транспорта.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

6.1.В соответствии с требованиями ФГОС ВО (утв. приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 № 916) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень бакалавриата) процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК- 2);

- способен к организации и руководству выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя (ПК-1);
- способен к организации деятельности по выполнению гарантийных обязательств организации-изготовителя автотранспортных средств и сервисного центра (ПК-2);
- способен к оперативному управлению и разработке предложений по повышению производительности производства при техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств (ПК-3);
- способен к контролю технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования (ПК-4).

6.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Для компетенции «УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач»:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
– методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
Уметь:
– получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
Владеть:
– навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций

Для компетенции «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»:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
– юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Уметь:
– проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
Владеть:
– правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности,

разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности

Для компетенции «ПК-1 способен к организации и руководству выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя»:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
–нормативы времени организации-изготовителя АТС на ТО и ремонт АТС и их компонентов, номенклатуру запасных частей и расходных материалов, химмотологическую карту АТС, особенности конструкции, технические и эксплуатационные характеристики, технологию работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов
Уметь:
–оформлять заказы на расходные материалы и запасные части для проведения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов, пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту АТС и их компонентов, планировать рабочее время, необходимое на проведение работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов, контролировать рациональное использование расходных материалов, наличие, исправность и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования
Владеть:
–навыками материального обеспечения процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов

Для компетенции «ПК-2 способен к организации деятельности по выполнению гарантийных обязательств организации-изготовителя автотранспортных средств и сервисного центра»:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
– гарантийную политику организации-изготовителя АТС, условия гарантии организации-изготовителя АТС, особенности конструкции, технические и эксплуатационные характеристики АТС
Уметь:
–производить визуальный осмотр АТС с целью установления причинно-следственных связей между внешними признаками и условиями эксплуатации АТС и для принятия/не принятия решения о ТО и ремонте АТС по гарантии, изучать документацию, выявлять и идентифицировать отклонения в оформлении гарантийных документов, анализировать факторы эксплуатации и условия гарантии организации-изготовителя АТС и на основании анализа принимать решение о возможности проведения гарантийного ремонта, вести электронную базу по гарантийным документам
Владеть:
– навыками организации деятельности по выполнению гарантийных обязательств организации-изготовителя АТС и сервисного центра АТС

Для компетенции «ПК-3 способен к оперативному управлению и разработке предложений по повышению производительности производства при техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств»:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- международные стандарты управления качеством в автомобилестроении, требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной безопасности, электробезопасности, порядок и методы технико-экономического и производственного планирования, методы и методики расчета потребности в трудовых ресурсах, в материалах и комплек-

<p>тующих, технологии сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов, устройство, принцип работы и основные характеристики технологического, регулировочного и контрольно-измерительного оборудования, применяемого в сборочном производстве автомобилестроения, функциональные и технологические свойства основных и вспомогательных материалов, основные принципы организации и управления производством, технический иностранный язык в объеме, достаточном для чтения технической документации</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать оперативные планы по выполнению производственной программы, осуществлять расстановку работников по рабочим местам в соответствии с характером выполняемых технологических операций и квалификацией работников, составлять заявки на обеспечение технологического процесса необходимыми материалами, комплектующими и инструментом в соответствии с технологической документацией и производственным заданием
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации выполнения технико-экономических показателей производственного плана в сборочном производстве автотранспортных средств и их компонентов

Для компетенции «ПК-4 способен к контролю технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования»:

<p>В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования операционно-постовых карт технического осмотра транспортных средств, устройство и конструкцию транспортных средств, их узлов, агрегатов и систем, требования безопасности дорожного движения к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств, требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять органолептический метод проверки, средства технического диагностирования, в том числе средства измерений, дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками измерения и проверки параметров технического состояния транспортных средств

7. Структура и содержание преддипломной практики

Общий объём производственной практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часов

№ п/п	Виды производственной работы студентов на практике (часов)	Формы текущего кон-
-------	--	---------------------

	Разделы (этапы) практики	Всего часов, в т.ч.	Контактная работа	Самостоя- тельная ра- бота	Контроля
1	Начальный (Вводное занятие, ознакомление со структурой предприятия)	50	-	50	Отчет о структуре предприятия
2	Общий (Ознакомление с технологиями выполнения работ по обслуживанию, ремонту и модернизации ТиТТМО)	136	-	190	Отчет о технологиях ТО и ТР
3	Итоговый (Подготовка отчета по практике)	138	2	190	Итоговый отчет

8. Формы отчетности по практике

Составление и защита отчета.

9. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Формой аттестации по преддипломной практике является дифференцированный зачет.

10. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации обучающихся

10.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Конечными результатами освоения практики являются следующие компетенции:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК- 2);
- способен к организации и руководству выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя (ПК-1);
- способен к организации деятельности по выполнению гарантийных обязательств организации-изготовителя автотранспортных средств и сервисного центра (ПК-2);
- способен к оперативному управлению и разработке предложений по повышению производительности производства при техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств (ПК-3);

- способен к контролю технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования (ПК-4).

Этапы формирования компетенций:

№ п/п	Шифр компетенции	Этапы формирования компетенций		
		Начальный этап	Основной этап	Завершающий этап
1.	УК-1	Автомобили	Технологические процессы технического обслуживания, ремонта и диагностики автомобилей	Преддипломная практика
2.	УК- 2	Основы правовых знаний и нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности	Экономика отрасли	Преддипломная практика
3.	ПК-1	Материаловедение и технология конструкционных материалов	Детали машин и основы конструирования	Преддипломная практика
4.	ПК-2	Технологические процессы технического обслуживания, ремонта и диагностики автомобилей	Техническая эксплуатация автомобилей	Преддипломная практика
5.	ПК-3	Управление качеством, сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации автомобилей	Производственно-техническая инфраструктура предприятий	Преддипломная практика
6.	ПК-4	Теория механизмов и машин	Технологические процессы технического обслуживания, ремонта и диагностики автомобилей	Преддипломная практика

10.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания

Компетенция	Результаты обучения	Показатели сформированности компетенций	Шкала оценивания, критерии оценивания компетенции				Оценочные средства / процедуры оценивания
			Не освоена (неудовлетворительно)	Освоена частично (удовлетворительно)	Освоена в основном (хорошо)	Освоена (отлично)	
1	2	3	4	5	6	7	8
УК-1- способен осу-	знать – методы кри-	знает методы критического	не знает методы критиче-	знает основ-ные положе-	знает ос-новные	без ошибок знает ос-	Зачет с оценкой

шествовать поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>тического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа</p> <p>уметь - получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий</p>	<p>анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа</p> <p>владеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий</p>	<p>ского анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа</p> <p>не владеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий</p>	<p>ния, не демонстрирует глубокого понимания материала</p> <p>в основном демонстрирует основные знания</p>	<p>положения, допускает ошибки</p> <p>демонстрирует знания, допускает ошибки</p>	<p>новые положения</p> <p>свободно демонстрирует знания</p>	<p>Зачет с оценкой</p>
	<p>владеть - навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций</p>	<p>владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций</p>	<p>не владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций</p>	<p>в основном демонстрирует основные знания</p>	<p>демонстрирует знания, допускает ошибки</p>	<p>свободно демонстрирует знания</p>	<p>Зачет с оценкой</p>
УК - 2-способен определять круг задач в рамках	<p>знать – юридические основания для представления и</p>	<p>знает юридические основания для представления и описания</p>	<p>не знает юридические основания для представления и описания</p>	<p>в основном демонстрирует основные знания</p>	<p>демонстрирует знания, допускает ошибки</p>	<p>свободно демонстрирует знания</p>	<p>Зачет с оценкой</p>

поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
	уметь - проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	владеет способностью проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	не владеет способностью проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	в основном демонстрирует основные знания	демонстрирует знания, допускает ошибки	свободно демонстрирует знания	Зачет с оценкой
	владеть – правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности	владеет правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности	не владеет правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности	в основном демонстрирует основные знания	демонстрирует знания, допускает ошибки	свободно демонстрирует знания	Зачет с оценкой
ПК-1 –	знать - нор-	знает норма-	не знает нор-	в основном	демонст-	свободно	Зачет с

способен к организации и руководству выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя	мативы времени организации-изготовителя АТС на ТО и ремонт АТС и их компонентов, номенклатуру запасных частей и расходных материалов, химмотологическую карту АТС, особенности конструкции, технические и эксплуатационные характеристики, технологию работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов	тивы времени организации-изготовителя АТС на ТО и ремонт АТС и их компонентов, номенклатуру запасных частей и расходных материалов, химмотологическую карту АТС, особенности конструкции, технические и эксплуатационные характеристики, технологию работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов	мативы времени организации-изготовителя АТС на ТО и ремонт АТС и их компонентов, номенклатуру запасных частей и расходных материалов, химмотологическую карту АТС, особенности конструкции, технические и эксплуатационные характеристики, технологию работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов	демонстрирует основные знания	рирует знания, допускает ошибки	демонстрирует знания	оценкой
	уметь - оформлять заказы на расходные материалы и запасные части для проведения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов, пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту АТС и их компонентов, планировать рабочее время, необходимое на проведение работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов, контролировать рациональное использование расходных материалов, наличие, исправность	умеет оформлять заказы на расходные материалы и запасные части для проведения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов, пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту АТС и их компонентов, планировать рабочее время, необходимое на проведение работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов, контролировать рациональное использование расходных материалов, наличие, исправность и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования	не умеет оформлять заказы на расходные материалы и запасные части для проведения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов, пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту АТС и их компонентов, планировать рабочее время, необходимое на проведение работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов, контролировать рациональное использование расходных материалов, наличие, исправность и соблюдение сроков поверки применяемых инструментов, оснастки и оборудо-	в основном демонстрирует основные знания	демонстрирует знания, допускает ошибки	свободно демонстрирует знания	Зачет с оценкой

	и соблюдение сроков проверки применяемых инструментов, оснастки и оборудования		дования				
	владеть - навыками материального обеспечения процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	владеет навыками материального обеспечения процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	не владеет навыками материального обеспечения процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	в основном демонстрирует основные знания	демонстрирует знания, допускает ошибки	свободно демонстрирует знания	Зачет с оценкой
ПК-2 - способен к организации деятельности по выполнению гарантийных обязательств организации-изготовителя автотранспортных средств и сервисного центра	знать – гарантийную политику организации-изготовителя АТС, условия гарантии организации-изготовителя АТС, особенности конструкции, технические и эксплуатационные характеристики АТС	знает гарантийную политику организации-изготовителя АТС, условия гарантии организации-изготовителя АТС, особенности конструкции, технические и эксплуатационные характеристики АТС	не знает гарантийную политику организации-изготовителя АТС, условия гарантии организации-изготовителя АТС, особенности конструкции, технические и эксплуатационные характеристики АТС	в основном демонстрирует основные знания	демонстрирует знания, допускает ошибки	свободно демонстрирует знания	Зачет с оценкой
	уметь - производить визуальный осмотр АТС с целью установления причинно-следственных связей между внешними признаками и условиями эксплуатации АТС и для принятия/не принятия решения о ТО и ремонте АТС по гарантии, изучать документацию, выявлять и идентифицировать отклонения в оформлении гарантийных документов, анализировать факторы эксплуатации и условия гарантии организации-	владеет знаниями производить визуальный осмотр АТС с целью установления причинно-следственных связей между внешними признаками и условиями эксплуатации АТС и для принятия/не принятия решения о ТО и ремонте АТС по гарантии, изучать документацию, выявлять и идентифицировать отклонения в оформлении гарантийных документов, анализировать факторы эксплуатации и условия гарантии организации-	не владеет знаниями производить визуальный осмотр АТС с целью установления причинно-следственных связей между внешними признаками и условиями эксплуатации АТС и для принятия/не принятия решения о ТО и ремонте АТС по гарантии, изучать документацию, выявлять и идентифицировать отклонения в оформлении гарантийных документов, анализировать факторы эксплуатации и условия гарантии орга-	в основном демонстрирует основные знания	демонстрирует знания, допускает ошибки	свободно демонстрирует знания	Зачет с оценкой

	вия гарантии организации-изготовителя АТС и на основании анализа принимать решение о возможности проведения гарантийного ремонта, вести электронную базу по гарантийным документам	изготовителя АТС и на основании анализа принимать решение о возможности проведения гарантийного ремонта, вести электронную базу по гарантийным документам	низации-изготовителя АТС и на основании анализа принимать решение о возможности проведения гарантийного ремонта, вести электронную базу по гарантийным документам				
	владеть – навыками организация деятельности по выполнению гарантийных обязательств организации-изготовителя АТС и сервисного центра АТС	владеет навыками организация деятельности по выполнению гарантийных обязательств организации-изготовителя АТС и сервисного центра АТС	не владеет навыками организация деятельности по выполнению гарантийных обязательств организации-изготовителя АТС и сервисного центра АТС	в основном демонстрирует основные знания	демонстрирует знания, допускает ошибки	свободно демонстрирует знания	Зачет с оценкой
ПК-3- способен к оперативному управлению и разработке предложений по повышению производительности производства при техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств	знать - международные стандарты управления качеством в автомобилестроении, требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной безопасности, электробезопасности, порядок и методы технико-экономического и производственного планирования, методы и методики расчета потребности в трудовых ресурсах, в материалах и комплектующих, технологии сборки, регулировки и контроля параметров автотранс-	знает международные стандарты управления качеством в автомобилестроении, требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной безопасности, электробезопасности, порядок и методы технико-экономического и производственного планирования, методы и методики расчета потребности в трудовых ресурсах, в материалах и комплектующих, технологии сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов, устройство, принцип рабо-	не знает международные стандарты управления качеством в автомобилестроении, требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной безопасности, электробезопасности, порядок и методы технико-экономического и производственного планирования, методы и методики расчета потребности в трудовых ресурсах, в материалах и комплектующих, технологии сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов, устройство, принцип рабо-	в основном демонстрирует основные знания	демонстрирует знания, допускает ошибки	свободно демонстрирует знания	Зачет с оценкой

	<p>портных средств и компонентов, устройство, принцип работы и основные характеристики технологического, регулирующего и контрольно-измерительного оборудования, применяемого в сборочном производстве автомобилей, функциональные и технологические свойства основных и вспомогательных материалов, основные принципы организации и управления производством, технический иностранный язык в объеме, достаточном для чтения технической документации</p>	<p>ты и основные характеристики технологического, регулирующего и контрольно-измерительного оборудования, применяемого в сборочном производстве автомобилестроения, функциональные и технологические свойства основных и вспомогательных материалов, основные принципы организации и управления производством, технический иностранный язык в объеме, достаточном для чтения технической документации</p>	<p>ты и основные характеристики технологического, регулирующего и контрольно-измерительного оборудования, применяемого в сборочном производстве автомобилестроения, функциональные и технологические свойства основных и вспомогательных материалов, основные принципы организации и управления производством, технический иностранный язык в объеме, достаточном для чтения технической документации</p>				
	<p>уметь - разрабатывать оперативные планы по выполнению производственной программы, осуществлять расстановку работников по рабочим местам в соответствии с характером выполняемых технологических операций и квалификацией работников, составлять</p>	<p>владеет знаниями разрабатывать оперативные планы по выполнению производственной программы, осуществлять расстановку работников по рабочим местам в соответствии с характером выполняемых технологических операций и квалификацией работников, составлять заявки на обеспечение</p>	<p>не владеет знаниями разрабатывать оперативные планы по выполнению производственной программы, осуществлять расстановку работников по рабочим местам в соответствии с характером выполняемых технологических операций и квалификацией работников, составлять заявки на обеспечение</p>	<p>в основном демонстрирует основные знания</p>	<p>демонстрирует знания, допускает ошибки</p>	<p>свободно демонстрирует знания</p>	<p>Зачет с оценкой</p>

	заявки на обеспечение технологического процесса необходимыми материалами, комплектующими и инструментом в соответствии с технологической документацией и производственным заданием	ского процесса необходимы материалами, комплектующими и инструментом в соответствии с технологической документацией и производственным заданием	технологического процесса необходимыми материалами, комплектующими и инструментом в соответствии с технологической документацией и производственным заданием				
	владеть - навыками организации выполнения технико-экономических показателей производственного плана в сборочном производстве автотранспортных средств и их компонентов	владеет навыками организации выполнения технико-экономических показателей производственного плана в сборочном производстве автотранспортных средств и их компонентов	не владеет навыками организации выполнения технико-экономических показателей производственного плана в сборочном производстве автотранспортных средств и их компонентов	в основном демонстрирует основные знания	демонстрирует знания, допускает ошибки	свободно демонстрирует знания	Зачет с оценкой
ПК-4- способен к контролю технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	знать - требования операционно-постовых карт технического осмотра транспортных средств, устройство и конструкцию транспортных средств, их узлов, агрегатов и систем, требования безопасности дорожного движения к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств, правила использования средств технического диагностирования и методы из-	знает требования операционно-постовых карт технического осмотра транспортных средств, устройство и конструкцию транспортных средств, их узлов, агрегатов и систем, требования безопасности дорожного движения к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств, правила использования средств технического диагностирования и методы из-	не знает требования операционно-постовых карт технического осмотра транспортных средств, устройство и конструкцию транспортных средств, их узлов, агрегатов и систем, требования безопасности дорожного движения к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств, правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов,	в основном демонстрирует основные знания	демонстрирует знания, допускает ошибки	свободно демонстрирует знания	Зачет с оценкой

	мерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств, требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности	тов и систем транспортных средств, требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности	агрегатов и систем транспортных средств, требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности				
	уметь - применять органолептический метод проверки, средства технического диагностирования, в том числе средства измерений, дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств	владеет знаниями применять органолептический метод проверки, средства технического диагностирования, в том числе средства измерений, дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств	не владеет знаниями применять органолептический метод проверки, средства технического диагностирования, в том числе средства измерений, дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств	в основном демонстрирует основные знания	демонстрирует знания, допускает ошибки	свободно демонстрирует знания	Зачет с оценкой
	владеть – навыками измерения и проверки параметров технического состояния транспортных средств	владеет навыками измерения параметров технического состояния транспортных средств	не владеет навыками измерения параметров технического состояния транспортных средств	в основном демонстрирует основные знания	демонстрирует знания, допускает ошибки	свободно демонстрирует знания	Зачет с оценкой

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на преддипломной практике

Во время практики в автотранспортных организациях и на станциях технического обслуживания необходимо:

- дать краткую характеристику предприятия с указанием месторасположения, мощности, направления деятельности и места, занимаемого в сфере грузоперевозок или пассажироперевозок (для АТО), а также объема и перечня услуг (для СТОА);

- - дать общую оценку экономического состояния предприятия;
- - проанализировать использование автомобилей (для АТО);
- - провести анализ литературных источников по вопросам ТО и ТР автомобилей;
- - рассмотреть уровень организации ТО и ТР на предприятии по зонам и участкам;
- - проанализировать планировку производственного корпуса;
- - изучить перспективы развития материально-технической базы предприятия;
- - рассмотреть обеспеченность предприятия технологической документацией;
- - показать неиспользованные резервы в организации ТО и ТР;
- - обосновать задачи выпускной квалификационной работы.

При рассмотрении данных вопросов привести схемы, планировки, табличный материал. Анализ экономического состояния предприятия сделать за три года.

Подробное содержание преддипломной практики приводится в индивидуальном задании, которое выдается руководителем выпускной квалификационной работы.

Примерное содержание отчета по преддипломной практике:

Введение.

- 1.1. Краткая характеристика предприятия.
- 1.2. Экономическое состояние.
- 1.3. Анализ использования автомобилей (для АТО).
- 1.4. Анализ литературных источников по ТО и ТР автомобилей
- 1.5. Организация технического обслуживания.
- 1.6. Состояние материально-технической базы.
- 1.7. Выводы и задачи выпускной квалификационной работы.

При прохождении преддипломной практики на кафедре с целью выполнения научно-исследовательской работы необходимо:

- изучить направления научных исследований кафедры;
- выбрать и обосновать тему научно-исследовательской выпускной работы;
- провести анализ материальных источников и патентный поиск по выбранной теме;
- предложить методику проведения исследований;
- разработать математическую модель исследуемого процесса;
- провести лабораторные (или теоретические) исследования;
- разработать чертежи опытного образца (макета) для исследований;
- обработать полученные результаты и построить графические зависимости.

Подробное содержание преддипломной практики приводится в индивидуальном задании.

Примерное содержание отчета по преддипломной практике:

Введение

- 1.1. Анализ научных исследований кафедры.
- 1.2. Анализ литературных источников и патентный поиск
- 1.3. Математическая модель исследуемого процесса.
- 1.4. Обоснование направления исследований.
- 1.5. Разработка методики проведения исследований.
- 1.6. Разработка лабораторного образца (макета).
- 1.7. Проведение лабораторных (теоретических) исследований.
- 1.8. Обработка полученных результатов.

Выводы и предложения

Студент обязан своевременно представить руководителю практики от кафедры оформленный отчет. Все документы, свидетельствующие прохождении практики студентом, должны быть аккуратно оформлены и собраны в отдельную папку.

Руководитель преддипломной практики от кафедры обеспечивает организацию защиты отчета. Защита представляет собой краткий доклад студента и его ответы на вопросы руководителя практики. По итогам защиты практики выставляется зачет с оценкой (дифференцированный зачет).

При защите отчета по преддипломной практике учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, содержание отзыва характеристики; правильность ответов на заданные руководителем преддипломной практики вопросы.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение преддипломной практики

а) основная литература, в т.ч. из ЭБС:

1. Масуев М.В. Проектирование предприятий автомобильного транспорта / М.А. Масуев. – Махачкала: Изд-во Махачкалинского филиала МАДИ (ГТУ), 2002, - 238 с.

2. Напольский Г.М. Технологический расчет и планировка станций технического обслуживания автомобилей: учебное пособие к курсовому проектированию / Г.М. Напольский, А.А. Солнцев. – М.: МАДИ (ГТУ), 2003.-53с.

3. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса : практикум. Учебное пособие / составители Н. С. Севрюгина, Е. В. Прохорова. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011. — 121 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/28388.html> (дата обращения: 22.04.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная литература, в т.ч. из ЭБС:

1. Коваленко Н. А. Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта : учебное пособие для вузов / Н. А. Коваленко. — Минск : Новое знание ; Москва : Инфра-М, 2011. — 270 с.

2. Вахламов В. К. Автомобили : конструкция и элементы расчета : учебник для вузов / В. К. Вахламов. — Москва : Академия, 2006. — 479 с.

3. Карасев П. И. Рекомендации по организации технического обслуживания и текущего ремонта на предприятиях с малой численностью автомобильного парка / П. И. Карасев, А. П. Карасёв ; Псковский государственный университет. — Псков : Псковский государственный университет, 2017. — 60 с.

4. Сеницын А. К. Основы технической эксплуатации автомобилей [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. К. Сеницын. — Электрон.текстовые данные. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2011. — 284 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11545>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. — Загл. с титул.экрана.

в) перечень информационных технологий:

– программное обеспечение:

1. Операционная система WindowsXP (подписка MicrosoftImaginePremiumАО «СофтЛайн Трейд» Сублицензионный договор №172 от 01.03.2017)
2. 7-zip (лицензия GPL)
3. Mozilla Firefox (лицензия MOZILLA PUBLIC LICENSE)
4. LibreOffice(лицензия LGPL)
5. AdobeReader (EULA)
6. Maxima-5.39.0 (лицензия GPL)
7. Scilab(лицензияCeCILL)
8. *SolidWorks Education Edition 200 CAMPUS (ООО «Солид-ВорксР.»СУБЛИЦЕНЗИОННЫЙДОГОВОР №L011117-7 от 07.12.2017))*

г) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- www.biblioclub.ru (университетская библиотека онлайн);
- www.e.lanbook.com (ЭБС издательства «Лань»);
- [www. ibooks.ru](http://www.ibooks.ru) (ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru»);
- <http://lib.pskgu.ru> (электронная библиотека политехнического института).

13.Материально-техническое обеспечение преддипломнойпрактики

Для полноценного прохождения преддипломной практики на конкретном предприятии, НИИ, кафедре необходимо наличие специализированного и универсального оборудования участков станции технического обслуживания или автотранспортного предприятия.

14. Особенности организации практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Задание на преддипломную практику для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально, согласовывается с обучающимся, руководителем ОПОП и представителем возможного работодателя.

При выборе базы проведения преддипломной практики учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы относительно возможных условий и видов труда обучающегося. На основании личного заявления обучающегося практика (отдельные этапы практики) может проводиться в установленном порядке.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данного обучающегося и предусмотрена возможность приема-передачи обмена информацией в доступных для него формах.

Допускается предоставление договоров с базами практики в электронной форме, с последующим предоставлением оригиналов договоров при промежуточной аттестации по практике.

На предприятии (в организации) - базе практики должны быть предусмотрены условия для прохождения преддипломной практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья с учетом профессионального вида деятельности и характера трудовых функций обучающихся.

Задание по практике разрабатывается в индивидуальном порядке, при участии представителя базы практики и обучающегося с учетом особенностей базы практики и здоровья обучающегося.

Объем и содержание задания на практику, отчета по практике определяются в индивидуальном порядке.

Промежуточная аттестация по преддипломной практике инвалида и лица с ограниченными возможностями здоровья проводится в установленной форме, на основании письменного отчета и отзыва руководителя практики, в доступных для обучающегося формах.

Разработчики:

Доцент кафедры
автомобильного транспорта



А.П. Карасёв

Эксперты:

Доцент кафедры инженерных
технологий и техносферной
безопасности



С.И. Дмитриев

Директор ООО «Псковтранссервис»



В.С. Тимофеев