

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета
Дата подписания: 20.07.2023 16:47:01
Уникальный программный ключ:
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКЕ

Направление подготовки	23.03.03 –Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Направленность (профиль)	Автомобильный сервис
Год начала обучения	2023 г.
Форма обучения	Заочная
Реализуется в семестре	6 семестр

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат:	2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023	

Пятигорск, 2023

Содержание

Введение	3
Цели и задачи технологической практики	4
Требования к результатам освоения практики.....	4
Перечень осваиваемых компетенций	6
Обязанности студента – практиканта	8
Обязанности руководителя практики	8
Структура и содержание технологической практики. Задания и порядок их выполнения	9
Форма предоставления отчета по практике.....	12
Критерии выставления оценок	13
Учебно-методическое и информационное обеспечение технологической практики.	14

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Введение

Подготовка квалифицированных бакалавров технического и управленческого профиля невозможна без взаимосвязи с практической деятельностью будущего специалиста. Получаемые в ходе теоретического обучения знания должны постоянно подкрепляться соответствующими навыками и умения, что возможно только в процессе прохождения различного рода практик. В ходе прохождения практики студенты: закрепляют изученный теоретический материал по профилирующим дисциплинам, связанным с производственной деятельностью на предприятиях; получают практические навыки производственной деятельности, связанные с их будущей специальностью; знакомятся со структурой предприятий и служб, с функциями подразделений и обязанностями специалистов, в них работающих, организаций производства и управления схемой документооборота и средствами автоматизированной системы управления (АСУ), результатами финансовой и производственной деятельности предприятия, системой сервиса автомобилей, применяемыми на предприятии методами планирования и учета выполненной работы; собирают необходимые данные для дипломного проектирования.

Практика студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования является составной частью основной образовательной программы высшего профессионального образования и играет важную роль в подготовке магистров.

Практика является составной частью учебного процесса подготовки квалифицированных бакалавров.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Цели и задачи технологической практики

Целями технологической практики являются:

- закрепление и углубление знаний, полученных в процессе теоретического обучения;
- подготовка студентов к осознанному и углублённому изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- приобретение необходимых умений, навыков и опыта практической работы в будущей профессиональной деятельности бакалавра направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
- Настоящая программа практики составлена в соответствии с учебным планом бакалавров направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Задачами **технологической практики** являются:

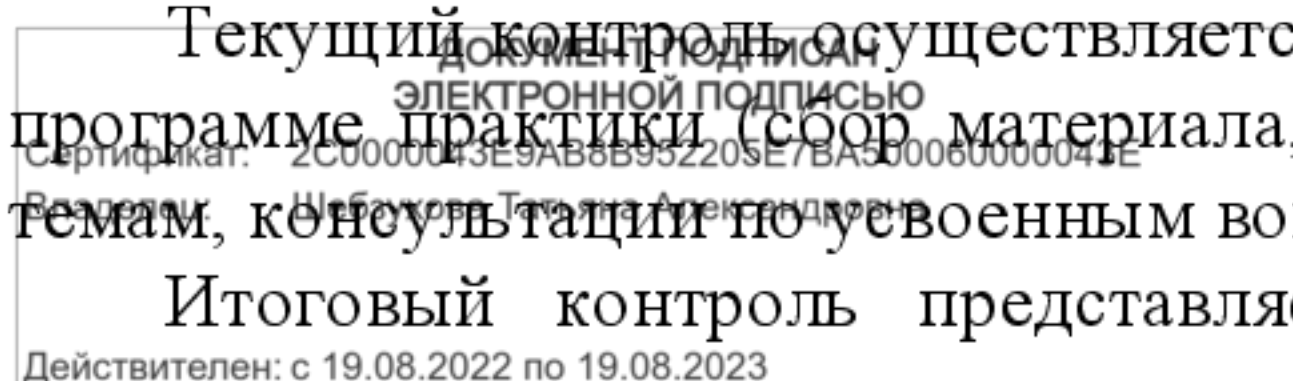
- участие в составе коллектива исполнителей в разработке конструкторской и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;
- обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;
- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
- участие в составе коллектива исполнителей в анализе, синтезе и оптимизации процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов;
- участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Требования к результатам освоения практики

Проверка выполнения студентами программы практики осуществляется в форме текущего и итогового контроля руководителями практики от университета и предприятия.

Текущий контроль осуществляется путем наблюдения за работой студента по программе практики (сбор материала, подготовка отчета, опрос по пройденным темам, консультации по усвоенным вопросам программы).

Итоговый контроль представляет собой проведение зачета (публичной



защиты студентами отчетов по производственной практике) с дифференцированной оценкой.

Зачету предшествует составление студентом письменного отчета и сдача его руководителю практики от университета. Отчет должен быть подписан руководителем практики от предприятия (организации).

Для защиты отчёта студенту выделяется 1 - 3 дня после окончания практики, в сроки установленные графиком учебного процесса по направлению подготовки: 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», а в случае ликвидации задолженности в сроки, устанавливаемые деканом факультета.

При нарушении трудовой дисциплины студент может быть отстранен от прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по представлению руководителя практики от предприятия (организации) или СКФУ.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Перечень осваиваемых компетенций

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 _{УК-3} Участствует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи.	Готовность к руководству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
	ИД-2 _{УК-3} Обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта;	Готовность к контролю технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования
	ИД-3 _{УК-3} Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.	Готовность к организации и контролю качества и безопасности процессов сервиса, параметров технологических процессов с учетом требований потребителя
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 _{УК-4} Выбирает приемлемый стиль делового общения на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах;	Готовность к руководству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
	ИД-2 _{УК-4} Использует информационно-коммуникационные технологии для повышения эффективности профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках;	Готовность к контролю технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования
	ИД-3 _{УК-4} Оценивает эффективность применяемых коммуникативных технологий в профессиональном взаимодействии на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных.	Готовность к организации и контролю качества и безопасности процессов сервиса, параметров технологических процессов с учетом требований потребителя Способен адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение, методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении	ИД-1 _{УК-8} Знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности, классификацией чрезвычайных ситуаций военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время	Готовность к руководству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов

чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	и при ведении военных действий;	
	ИД-2 _{ук-8} Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению;	Готовность к контролю технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования
	ИД-3 _{ук-8} Использует основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.	Готовность к организации и контролю качества и безопасности процессов сервиса, параметров технологических процессов с учетом требований потребителя Способен адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение, методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 _{ук-10} Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике;	Готовность к руководству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
	ИД-2 _{ук-10} Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей;	Готовность к контролю технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования
	ИД-3 _{ук-10} Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски.	Готовность к организации и контролю качества и безопасности процессов сервиса, параметров технологических процессов с учетом требований потребителя Способен адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение, методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности
ПК-1 готовность к руководству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	ИД-1 _{ПК-1} Владеет методами организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организаций изготовителей	Готовность к руководству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
	ИД-2 _{ПК-1} Определяет рациональные методы рационального обеспечения процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов	
ПК-2 Готовность к контролю технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	ИД-1 _{ПК-2} Владеет методами проверки наличия изменений конструкции транспортных средств	Готовность к контролю технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования
	ИД-2 _{ПК-2} Владеет методами измерения и проверки параметров технического состояния транспортных средств	
ПК-4 Способен адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение,	ИД-1 _{ПК-4} Ориентируется в современных тенденциях развития цифровых технологий, выбирает технологии или программные средства для решения	Способен адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение, методы и алгоритмы

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

профессиональных умений и навыков (первичные умения и навыки научно- исследовательской деятельности);

- осуществлять согласование программы практики и графиков ее прохождения с руководителями предприятий;
- обеспечивать высокое качество прохождения практики, ее соответствие учебному плану и программе;
- осуществлять контроль за организацией нормальных условий труда студентов;
- контролировать прохождение практики и соблюдение практикантами правил внутреннего распорядка на транспортных предприятиях и на посещаемых лекционных и практических занятиях;
- проводить инструктаж по технике безопасности, пожарной профилактике с обязательной отметкой и подписями студентов-практикантов в специально заведенном журнале по ТБ;
- ознакомить студентов со всеми подразделениями транспортных предприятий, а также имеющимся лабораторным оборудованием и материалами;
- проверять сбор материалов для отчетов; консультировать студентов по вопросам прохождения практики;
- рассматривать отчеты практикантов и допускать их к защите;
- организовать табельный учет посещаемости студентами практики;
- обеспечить контроль выполнения студентами программы и календарного плана практики;
- проверить и утвердить отчеты студентов по практике;
- участвовать в работе комиссии по приему зачетов по практике; в случае грубых нарушений студентами трудовой и прочей дисциплины немедленно ставить в известность администрацию вуза и выпускающую кафедру;
- предоставлять отчет о проведении практики с замечаниями и предложениями по совершенствованию практической подготовки будущих специалистов автосервисного обслуживания;

Руководитель практики от предприятия:

- представляет студентам необходимые документы и нормативный материал;
- проводит консультации со студентами по программе практики;
- проверяет и утверждает отчет студента о практике и составляет письменный отзыв по этому отчету.

Структура и содержание технологической практики. Задания и порядок их выполнения

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц,

162 часа.	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат:	2C0000043E9AB8B952205E7BA5000600000043E
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023	

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции / индикаторы	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (час.)	Формы текущего контроля
Подготовительный этап Задание 1. Изучение истории предприятия. Задание 2. Изучение нормативных документов по предприятия. Задание 3. Знакомство со структурой деятельности предприятия.	УК-3 (ИД-1;ИД-2; ИД-3) УК-4 (ИД-1;ИД-2; ИД-3) УК-8 (ИД-1;ИД-2; ИД-3) УК-10 (ИД-1;ИД-2; ИД-3) ПК-1 (ИД-1;ИД-2) ПК-2 (ИД-1;ИД-2) ПК-4 (ИД-1;ИД-2)	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического материала	60 ч	Предоставление обзорно-аналитического раздела, отчета по практике
Выполнение производственных заданий. Задание 1. Оценка качества эксплуатационных материалов Задание 2. Оценка эксплуатационных свойств автомобилей Задание 3. Технологические процессы диагностики и контроля технического состояния автотранспортных средств Задание 4. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств	УК-3 (ИД-1;ИД-2; ИД-3) УК-4 (ИД-1;ИД-2; ИД-3) УК-8 (ИД-1;ИД-2; ИД-3) УК-10 (ИД-1;ИД-2; ИД-3) ПК-1 (ИД-1;ИД-2) ПК-2 (ИД-1;ИД-2) ПК-4 (ИД-1;ИД-2)	Выполнение производственных заданий	80 ч.	Предоставление систематизированного фактического и литературного материала основного раздела, отчета по практике
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ				
Заключительный этап Задание 1. Подготовка	УК-3 (ИД-1;ИД-2; ИД-3) УК-4	Оформление отчета	22 ч.	Защита отчета

отчета о производственной практике. Задание 2. Подготовка доклада на итоговую конференцию. Задание 3. Участие в итоговой конференции.	(ИД-1;ИД-2; ИД-3) УК-8 (ИД-1;ИД-2; ИД-3) УК-10 (ИД-1;ИД-2; ИД-3) ПК-1 (ИД-1;ИД-2) ПК-2 (ИД-1;ИД-2) ПК-4 (ИД-1;ИД-2)			
---	--	--	--	--

Вопросы выносимые на самостоятельное изучение

1. Показатели качества бензинов и способы их оценки.
2. Показатели качества дизельных топлив и способы их оценки.
3. Виды смазочных материалов.
4. Показатели качества смазочных материалов и способы их оценки.
5. Условия эксплуатации: дорожные, транспортные, природно-климатические.
6. Задачи теории эксплуатационных свойств автомобилей.
7. Определение тормозных свойств автомобиля.
8. Плавность хода автомобиля.
9. Оценочные показатели проходимости автомобиля и методы их определения.
10. Оценочные показатели управляемости, их содержание и нормирование.
11. Экспериментальное определение показателей устойчивости.
12. Экспериментальное определение показателей устойчивости.
13. Технические направления повышения устойчивости.
14. Виды дефектов и их характеристики.
15. Современные средства дефектации, применяемые при оценке технического состояния восстановления деталей и узлов.
16. Последовательность работ при дефектации.
17. Контроль отклонений размеров и формы рабочих поверхностей основные неисправности силовых установок и передач возникающие в процессе эксплуатации автомобилей.
18. Обеспечение работоспособности силовых установок и передач в особых условиях эксплуатации.
19. Технология технического обслуживания и ремонта двигателя.
20. Технология технического обслуживания и ремонта трансмиссии автомобиля.
21. Организация технологического процесса, рабочих мест и рабочих постов для технического обслуживания и ремонта двигателей и трансмиссий в условиях предприятия сервиса.

Форма предоставления отчета по практике

Отчет должен быть грамотно изложен, аккуратно оформлен, напечатан с помощью компьютера или разборчиво написан от руки. Текст отчета следует писать на одной стороне листа формата А4.

Отчет о практике должен содержать лаконичное изложение содержания самостоятельной работы и написан от первого лица. Пересказ в отчете инструктивных материалов учебников, лекций и т.п. не допускается.

В отчете характеризуется только проделанная студентом работа по программе практики с указанием методов работы и ссылкой на примененные расчетные формулы.

Максимально допустимый объем отчета (с приложениями) – 40 страниц, в ряде случаев объем может быть увеличен руководителем практики.

Страницы, таблицы, формулы расчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту.

Титульный лист является 1-й страницей отчета, включается в общую нумерацию страниц, но номер страницы на этом листе не проставляется.

Каждый из указанных в перечне структурных элементов отчета начинается с новой страницы. Цифровой материал рекомендуется помещать в отчете в виде таблиц. Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые.

Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами (Таблица 1, Таблица 2 и т.п.). Таблица должна иметь название.

Типовые формы документации (ксерокопии или переписанные от руки) приводятся в конце отчета, приложения нумеруются отдельно и приводятся с наименованием каждого приложения.

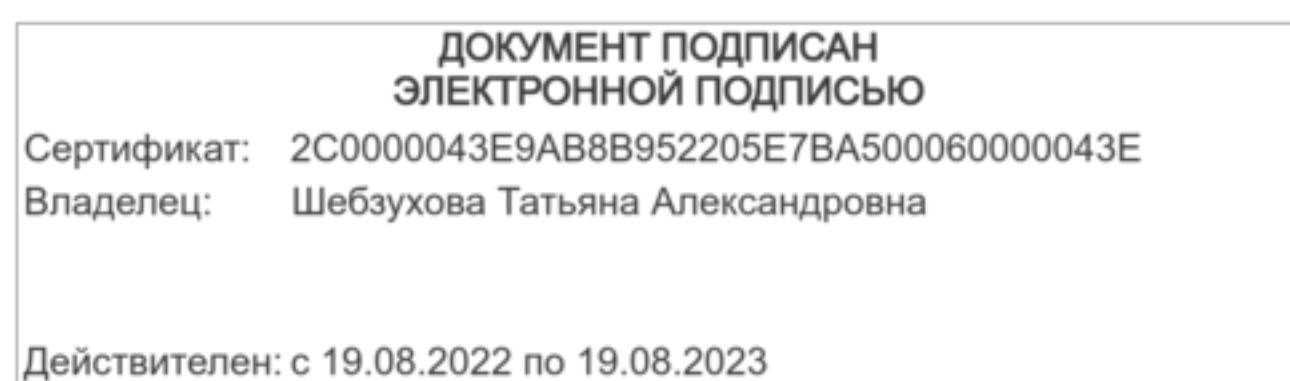
Отчет должен быть сброшюрован в обложке.

Основные структурные элементы отчета должны располагаться в следующем порядке.

1. Титульный лист
2. Содержание отчета.
3. Введение.
4. Основные разделы практики.
5. Индивидуальное задание.
6. Приложения.

Во введении должны быть приведены актуальность проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, а также ее цели и задачи.

Структура отчёта может меняться руководителем практики в зависимости от особенностей предприятия, на котором студент проходит практику, а также выданного индивидуального задания.



Критерии выставления оценок

Оценка «**отлично**» выставляется бакалавру, если он:

- **знает**: освоения технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; проведение инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования;
- **умеет**: использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам
- **владеет**: основами методики разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, а также выполнения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; основами умений рассмотрения и анализа различной технической документации

Оценка «**хорошо**» выставляется бакалавру, если он:

- **знает**: разработку технической документации и методических материалов, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов; проведения исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов в составе коллектива исполнителей;
- **умеет**: в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации; проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений; изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства;
- **владеет**: знаниями правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли, конструкций, инженерных систем и оборудования предприятий по эксплуатации и ремонту техники;

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется бакалавру, если он:

- **знает**: разработку технической документации и методических материалов, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-

технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;

- **умеет**: в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации;
- проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений
- **владеет**: знаниями правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

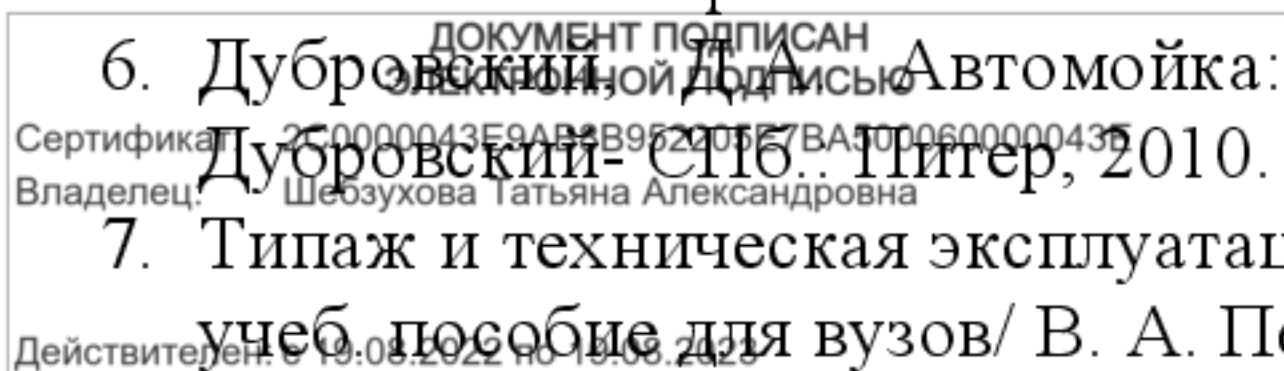
Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется бакалавру, если он:

- **знает**: разработки технической документации и методических материалов, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации.
- **не умеет**: учувствовать в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации; проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений; изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства;
- **владеет**: знаниями правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли, конструкций, инженерных систем и оборудования предприятий по эксплуатации и ремонту техники.

Учебно-методическое и информационное обеспечение технологической практики.

Основная литература:

1. Автосервис: станции технического обслуживания автомобилей: учебник/ И. Э. Грибут [и др.] ; ред.: В. С. Шупляков, Ю. П. Свириденко- М.: Альфа-М, 2009.
2. Волгин, В.В. Автосервис. Производство и менеджмент: практич. пособие/ В. В. Волгин- М.: ИТК "Дашков и К°", 2009.
3. Волгин, В.В. Малый автосервис: практич. пособие/ В. В. Волгин- М.: ИТК "Дашков и К°", 2010.
4. Головин, С.Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования: учеб. пособие/ С. Ф. Головин- М.: Альфа-М, 2009.
5. Громаковский, А.А. Диагностика неисправностей автомобиля в понятных схемах: А. А. Громаковский- СПб.: Питер, 2009
6. Дубровский, Д.А. Автомойка: с чего начать, как преуспеть: Д. А. Дубровский- СПб.: Питер, 2010.
7. Типаж и техническая эксплуатация оборудования предприятий автосервиса: учеб. пособие для вузов/ В. А. Першин [и др.] - Ростов н/Д: Феникс, 2008



Дополнительная литература:

1. Вахламов, В.К. Автомобили: Эксплуатационные свойства: Учебник для студ. вузов/ В.К. Вахламов- М.: ИЦ "Академия", 2005.
2. Волгин, В.В. Автосервис. Организация, управление, анализ: учебное пособие/ В.В. Волгин- М.: ИТК "Дашков и К°", 2005.
3. Газовое оборудование автомобилей. Легковые, грузовые. Устройство, установка, обслуживание: практич. руководство/ С. Афонин- Батайск: "СверчокЪ", 2005.
4. Мир автомобильных шин и колес: М.: ЗАО "Полезные страницы", 2006
5. Мир автомобильного тюнинга: М.: ЗАО "Полезные страницы", 2006.

Методическая литература

1. Методические указания по прохождению технологической практике 23.03.03–Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, 2022 г.

Интернет-ресурсы :

1. <http://www.rsl.ru/> - Российская государственная библиотека,
3. <http://nehudlit.ru/> - Нехудожественная библиотека,
4. <http://techlibrary.ru/> - Большая коллекция научно-технической литературы (физика, химия, математика, механика и т.д.) - фундаментальные и научно-практические работы,
5. <http://www.yugzone.ru/x/science-technical/> - Большая коллекция книг и справочникам по самым разным разделам техники. Поиск по ключевому слову.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023