

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе

ФИО: Фурсов Владимир Алексеевич

Должность: И.о. директора Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 05.06.2026 09:56:58

Уникальный программный ключ:

1c378726a41fd0143ae5bcc8ba81860b00daa62

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 проведению учебной практики (ознакомительная)

Направление подготовки

23.03.03 –Эксплуатация транспортно-
технологических машин и комплексов

Направленность (профиль)

Автомобильный сервис

Год начала обучения

2026 г.

Форма обучения

Заочная

Реализуется в семестре

4 семестр

Содержание

Введение	3
1. Цели и задачи практики	3
2. Требования к результатам освоения практики.....	4
3. Перечень осваиваемых компетенций	5
4. Права и обязанности студента – практиканта	8
5. Обязанности руководителя практики от университета и профильной организации.....	8
6. Структура и содержание практики	9
7. Задания и порядок их выполнения	10
8. Форма предоставления отчёта по практике.....	11
9. Критерии выставления оценок.....	12
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	13

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 умениями, 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.

1. Цели и задачи практики

Целями практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (первичные умения и навыки научно-исследовательской деятельности) 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 практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (первичные умения и навыки научно-исследовательской деятельности) являются:

- участие в составе коллектива исполнителей в проектировании деталей, механизмов, машин, их оборудования и агрегатов;

- использование информационных технологий при проектировании и разработке в составе коллектива исполнителей новых видов транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования, а также транспортных предприятий;
- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования
- контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;
- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;
- участие в организации работы коллектива исполнителей, выборе, обосновании, принятии и реализации управленческих решений;
- обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

2. 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.

3. 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} Участвует 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
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1 _{УК-5} Выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;	Готовность к контролю технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования
	ИД-2 _{УК-5}	Готовность к организации и

	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения;	контролю качества и безопасности процессов сервиса, параметров технологических процессов с учетом требований потребителя
	ИД-3 _{УК-5} Анализирует различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития, понимает взаимосвязи между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе, обществе, познании и самого себя.	
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 _{УК-7} Выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности с учетом физиологических особенностей организма и условий жизнедеятельности;	Готовность к руководству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
	ИД-2 _{УК-7} Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности;	Готовность к контролю технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования
	ИД-3 _{УК-7} Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	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-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1 _{УК-11} Знаком с действующими правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, со способами профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней;	Готовность к руководству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
	ИД-2 _{УК-11} Предупреждает коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям;	Готовность к контролю технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования
	ИД-3 _{УК-11} Взаимодействует в обществе на основе	Готовность к организации и контролю качества и безопасности

	нетерпимого отношения к коррупции.	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
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-1} Основы естественнонаучных и общетехнических наук, методов математического анализа и моделирования.	Готовность к контролю технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования
	ИД-2 _{ОПК-1} Применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.	Готовность к организации и контролю качества и безопасности процессов сервиса, параметров технологических процессов с учетом требований потребителя
	ИД-3 _{ОПК-1} Навыком применения естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.	Способен адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение, методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности
ПК-1 готовность к руководству выполнением 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 выполнением 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, методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ПК-4} Ориентируется в современных тенденциях развития цифровых технологий, выбирает технологии или программные средства для решения поставленных задач.	Способен адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение, методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ПК-4} Применяет при решении задач профессиональной деятельности специализированное программное обеспечение, методы искусственного интеллекта и машинного обучения	

4. Права и обязанности студента – практиканта

Студент при прохождении практики обязан:

- явиться к руководителю практики от предприятия и получить указания по прохождению практики и договориться о времени и месте получения консультаций;
- полностью выполнить программу и индивидуальное задание по практике;
- строго выполнять действующие на предприятии правила внутреннего распорядка;
- изучить и строго выполнять правила эксплуатации оборудования, техники безопасности и охраны труда, нести ответственность за выполняемую работу;
- регулярно вести дневник и составлять отчет, представляя их для проверки руководителям практики не реже одного раза в неделю;
- составить отчет и сдать в установленный срок зачет по практике.

5. Обязанности руководителя практики от университета и профильной организации

Ответственный за организацию и проведение практики на кафедре «Электроэнергетики и транспорта» должен:

- совместно с руководством кафедры, руководителями предприятий определять места прохождения практики на основании требований государственного стандарта высшего профессионального образования по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов;
- распределять студентов по местам практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (первичные умения и навыки научно-исследовательской деятельности);
- подготавливать проекты приказов о направлении студентов на учебную практику и о руководстве практикой;
- осуществлять общее учебно-методическое и организационное руководство учебной практикой, а также контролировать ее проведение;
- оформлять направление студентов на учебную практику и обеспечивать их необходимыми материалами как нормативного, так и учебно-методического характера;
- подготавливать и проводить совместно с деканатом инженерного факультета СКФУ организационные собрания студентов перед началом и после завершения практики по получению первичных 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.

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость ознакомительной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции / индикаторы	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (час.)	Формы текущего контроля
Подготовительный этап Задание 1. Общая характеристика автотранспортного комплекса Задание 2. Области применения различных типов автомобилей Задание 3. Общая характеристика и типы автоэксплуатационных и автосервисных предприятий	УК-3 (ИД-1;ИД-2; ИД-3) УК-4 (ИД-1;ИД-2; ИД-3) УК-5 (ИД-1;ИД-2; ИД-3) УК-7 (ИД-1;ИД-2; ИД-3) УК-11 (ИД-1;ИД-2; ИД-3) ОПК-1	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического материала	80 ч	Предоставление обзорно-аналитического раздела, отчета по практике

	(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. Задание 1. Структура различных типов автоэксплуатационных и автосервисных предприятий Задание 2. Методы и средства исследований и испытаний автомобилей и их узлов, агрегатов, систем Задание 3. Методы сбора информации на автомобильном транспорте	УК-3 (ИД-1;ИД-2; ИД-3) УК-4 (ИД-1;ИД-2; ИД-3) УК-5 (ИД-1;ИД-2; ИД-3) УК-7 (ИД-1;ИД-2; ИД-3) УК-11 (ИД-1;ИД-2; ИД-3) ОПК-1 (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	106 ч.	Предоставление систематизированного фактического и литературного материала основного раздела, отчета по практике
Заключительный этап Задание 1. Подготовка отчета о преддипломной практике. Задание 2. Подготовка доклада на итоговую конференцию. Задание 3. Участие в итоговой конференции.	УК-3 (ИД-1;ИД-2; ИД-3) УК-4 (ИД-1;ИД-2; ИД-3) УК-5 (ИД-1;ИД-2; ИД-3) УК-7 (ИД-1;ИД-2; ИД-3) УК-11 (ИД-1;ИД-2; ИД-3) ОПК-1 (ИД-1;ИД-2; ИД-3) ПК-1 (ИД-1;ИД-2) ПК-2 (ИД-1;ИД-2) ПК-4 (ИД-1;ИД-2)	Оформление отчета (18 ч.)	30 ч.	Защита отчета

7. Задания и порядок их выполнения

Для выполнения индивидуального задания, следует выбрать вопрос из представленных ниже.

Вопросы выносимые на самостоятельное изучение

1. Металлы, применяемые в автомобилестроении.
2. Неметаллические материалы, применяемые в автомобилестроении.
3. Термическая и химико-термическая обработка металлов.
4. Режущий инструмент, металлообрабатывающие станки и оборудование.
5. Разъемные и неразъемные соединения.
6. Классификация подвижного состава автомобильного транспорта.
7. Характеристика автотранспортного комплекса.
8. Типы автоэксплуатационных предприятий.
9. Типы автосервисных предприятий.
10. Структуры автоэксплуатационных предприятий.
11. Структуры автосервисных предприятий.
12. Техническая эксплуатация автомобилей.
13. Типы технологических процессов.
14. Виды испытаний узлов, агрегатов и систем автомобиля.
15. Испытательные стенды, измерительные системы стендов.
16. Методы обработки статистической информации.

8. Форма предоставления отчёта 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 (ксeroкопии 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.

9. Критерии выставления оценок

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

- **знает:** выполнения теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

- **умеет:** выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения;

- **владеет:** знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности;

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

- **знает:** - самоорганизацию и самообразование; анализа передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

- **умеет:** 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 основ физиологии труда и безопасности жизнедеятельности, умением грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

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

- **знает:** - самоорганизации и самообразования;

- анализа передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных машин;

- **умеет:** - 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;

- **владеет** - знаниями основ физиологии труда и безопасности в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

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

- **знает:** самоорганизацию и самообразование;

- **не умеет:** 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;

- **не владеет:** знаниями основ физиологии труда и безопасности жизнедеятельности, умением грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Основная литература:

1. Вахламов, В.К. Автомобили: Основы конструкции: учебник/ В. К. Вахламов- М.: ИЦ "Академия", 2007
2. Зорин В. А. Основы работоспособности технических систем. – М.: Магистр-пресс, 2005.
3. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований. Учебное пособие.-2-е изд.-М.: Издательство торговая корпорация «Дашков и К°», 2008.-244 стр.

Дополнительная литература:

1. Андреев Г.И. и др. Основы научной работы и оформление результатов научной деятельности: Учебное пособие.-М.: Финансы и статистика, 2004-272 стр.
2. Богатырев А.В. и др. Автомобили. Учебник для ВУЗов. – М.: Колос 2001 – 496 с.
3. Вахламов, В.К. Автомобили: Основы конструкции: Учебник для студ. вузов/ В.К. Вахламов- М.: ИЦ "Академия", 2004.
4. Васильев Б.С., Долгопалов Б.П., Доценко Г.Н. и др. Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов: Учебник для СПУЗ/ под ред. В.А. Зорина. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 512 с.
5. Гаркунов Д.Н. Триботехника (конструирование, изготовление и эксплуатация машин): Учебник. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: "Издательство МСХА", 2002. 632 с, ил.
6. Егорова Н.Е., Мудулов А.С. Автосервис. Модели и методы прогнозирования деятельности. М.: Экзамен, 2002.
7. Муштаев В.И., Токарев В.Е. Основы инженерного творчества: Учебное пособие для вузов.-М.: Дрофа, 2005-254 стр.

8. Половко А. М., Гуров С. В. Основы теории надежности. Практикум. — СПб.: БХВ-Петербург, 2006. — 560 с: ил.

Методическая литература

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

Интернет-ресурсы:

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