

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

**для студентов по выполнению
самостоятельных внеаудиторных работ
по дисциплине**

ОП.03. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА

по профессии

23.01.03 Автомеханик

**Квалификация: слесарь по ремонту автомобилей; водитель автомобиля;
оператор заправочных станций**

Форма обучения: очная

Южно-Сахалинск
2014

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
И.М. Ким
« 06 » сентября 2014 г.

Разработчик: Гетуликова Г.А., преподаватель

Одобрено на заседании ПЦК
общетехнических дисциплин
Протокол № 1 от « 5 » сентября 2014 г.
Председатель ПЦК
Шадрина О.И. Шадрина

Согласовано ДВКостин Д.В. Костин, зав. отделением строительно-технических специальностей

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящие Методические указания по выполнению самостоятельных внеаудиторных работ предназначены для студентов, обучающихся по дисциплине Материаловедение по профессии СПО 23.01.03 «Автомеханик», 23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта».

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- развития познавательных способностей и активности студентов, самостоятельности, творческой инициативы, ответственности и организованности;

Отработка навыков самостоятельной работы способствует овладению следующими **общими компетенциями**, в соответствии с которыми студент должен:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Отработка навыков самостоятельной работы способствует овладению следующими **профессиональными компетенциями**, в соответствии с которыми студент должен:

ПК 1.1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.

ПК 1.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.

ПК 1.3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.

ПК 1.4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.

ПК 2.1. Управлять автомобилями категорий "В" и "С".

ПК 2.2. Выполнять работы по транспортировке грузов и перевозке пассажиров.

ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК 2.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.

ПК 3.1. Производить заправку горючими и смазочными материалами транспортных средств на заправочных станциях.

ПК 3.2. Проводить технический осмотр и ремонт оборудования заправочных станций.

Критериями оценки результатов работы студента являются:

- уровень усвоения студентом учебного материала;
- умения студентов использовать теоретические знания при выполнении самостоятельных практических задач;
- сформированность общеучебных умений;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями.
- умение использовать информационно-коммуникационные технологии.

Методические рекомендации включают в себя:

1. Перечень заданий для внеаудиторной самостоятельной работы.
2. Методические указания по выполнению данных работ.
3. Критерии оценки самостоятельной работы.
4. Формы контроля за выполнением самостоятельных работ.
5. Рекомендуемую литературу.

Методические указания составлены в соответствии с тематическим планом и рассчитаны на 20 часов.

Перечень заданий для самостоятельных работ прилагается (таблица 1.)

Таблица 1.

Задания для внеаудиторной самостоятельной работы студентов

№	Тема	Содержание задания	Часы
1	Тема 1.1. Сведения о структуре и свойствах металлов и сплавов	Составить план ответа, как зависят свойства сплавов от состава и строения	2
2	Тема 1.2 Производство чугуна и современные способы производства стали	Составить план конспект по теме: «Плавка стали в электродуговых и индукционных печах»	2
3	Тема 2.1. Стали и их свойства	Составить таблицы классификации сталей	2
4	Тема 2.2. Основы термической и химико-термической обработки	Составить рекомендации по ХТО, для определённого вида стали (по заданию преподавателя)	1
5	Тема 2.3. Цветные металлы применяемые в автомобилестроении	Составить таблицу деталей автомобиля из бронзы, латуни, силумина, дюралюмина	1
6	Тема 3.1. Пластмассы	Составить таблицу деталей автомобиля из пластмассы	1
7	Тема 3.2. Фрикционные и прокладочные материалы	Составить таблицу области применения фибры, войлока, картона, кожи, бумаги и т.д. в автомобиле	1
8	Тема 3.3. Лаки, краски, клеи и другие материалы	Составить конспект по теме «Герметики, применяемые в автомобилях»	2
9	Тема 4.1. Топлива для двигателей внутреннего сгорания	Составить таблицу «Марки и свойства бензина»	2
10	Тема 4.2. Масла для двигателей и агрегатов трансмиссии	Составить таблицы марок, свойств и области применения автомобильных масел. Составить план ответа о видах и значении присадок	2
11	Тема 4.3. Пластичные смазки для механизмов и узлов автомобиля.	Составить таблицу марок, свойств и области применения консистентных смазок	2
12	Тема 4.4. Технические жидкости.	Составить таблицу применения каждого вида технической жидкости в автомобиле	2
	ИТОГО:		20