

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г.Ф.МОРОЗОВА»

Кафедра производства, ремонта и эксплуатации машин

Утверждаю
декан автомобильного факультета
 С.В. Дорохин
« 25 » июня 2020 г.

ПРОГРАММА

преддипломной практики
по направлению подготовки
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
(уровень бакалавриата)
профиль Автомобили и автомобильное хозяйство
форма обучения очная

Воронеж 2020

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 декабря 2015 г. № 1470 и учебным планом образовательной программы, утвержденным ректором ВГЛТУ 17.04.2020 г.

Заведующий кафедрой ПРЭМ,
доцент



В.А. Иванников «25» 06 2020 г.

Согласовано

Заведующий выпускающей кафедрой
производства, ремонта и эксплуатации
машин, доцент



В.А. Иванников

«25» 06 2020 г.

Заведующий выпускающей кафедрой
автомобилей и сервиса,
профессор



В.И. Прядкин

«25» 06 2020 г.

Руководитель
практиками
университета, доц.



М.Л. Шабанов

«25» 06 2020 г.

1. Общие положения

- 1.1. Вид практики – производственная.
- 1.2. Способ проведения практики – стационарная и выездная.
- 1.3. Форма проведения практики – практика производится дискретно.
- 1.4. Объем практики составляет – 8 з. е. (288 ч).
- 1.5. Формы отчетности – письменный отчет по практике.
- 1.6. Цель преддипломной практики – выполнение выпускной квалификационной работы.
- 1.7. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:
 - сбор необходимых материалов для выполнения ВКР;
 - расширение технического кругозора студентов и приобретение ими практических знаний по эксплуатации, ремонту и сервису автомобилей;
 - ознакомление студентов с передовыми методами и организацией труда на предприятиях автомобильного транспорта;
 - укрепление и расширение связей высшей школы с производством путем выполнения студентами реальных ВКР (по заявкам предприятий);
 - технико-экономическая оценка производственной деятельности предприятий в условиях рынка.
- 1.8. Место практики в структуре образовательной программы
Преддипломная практика входит в блок «Практики», индекс по учебному плану – Б2.В.07(П). Программа преддипломной практики согласована с рабочими программами дисциплины, указанных в документе «Этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки бакалавров 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», профиль – Автомобили и автомобильное хозяйство».

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

- 2.1. Для эффективного прохождения преддипломной практики, закрепления материала, обучающиеся должны обладать следующими предварительными компетенциями:
 - а) общекультурные (ОК):
 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
 - способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
 - готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-10).
 - б) общепрофессиональными (ОПК):
 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2);
 - готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3);
 - готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК-4).
- в) профессиональными (ПК):
- готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);
 - способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ПК-8);
 - способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-9);
 - способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости (ПК-10);
 - способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю (ПК-11);
 - владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов (ПК-12);
 - владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-13);
 - способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);
 - владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15);
 - способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-16);
 - готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-17);
 - способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний

систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-20);

– готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений (ПК-21);

– готовностью 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 (ПК-22);

– способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования (ПК-38);

– способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ПК-39);

– способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-40);

– способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-41);

– готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-44).

2.2. Студент после успешного прохождения преддипломной практики должен обладать следующими компетенциями:

профессиональными (ПК)

– готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-1);

– способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ПК-8);

– способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости (ПК-10);

– владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-13);

– владением знаниями технических условий и правил рациональной экс-

- плуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15);
- способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-16);
 - способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-18);
 - способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-19);
 - готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений (ПК-21);
 - готовностью 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 (ПК-22).

2.3. В результате прохождения преддипломной практики обучаемый должен:

- знать: системы организации и управления автосервисных и автотранспортных предприятий, технологические процессы, осуществляемые этими предприятиями в реальных производственных условиях;
- уметь: анализировать производственно-хозяйственную деятельность конкретного автотранспортного предприятия и вырабатывать организационно-технические меры, направленные на устранение выявленных недостатков или повышение эффективности технологического процесса или системы организации производственных подразделений;
- владеть: навыками самостоятельного анализа производственного процесса, аргументированного принятия решений по рационализации технологического процесса на основании расчетов, обоснованием и внедрением технологических приемов и оборудования в производство.

3. Место проведения практики и распределение ее по времени

Основными базами преддипломной практики являются автотранспортные и авторемонтные предприятия Российской Федерации (АО «172 ЦАРЗ» и АО «ВПАТП-3» г. Воронеж, ОАО КАМАЗ и ОАО Ремдизель г. Набережные Челны и др. В соответствии с поставленными для выполнения работ по избранной теме задачами руководитель может предложить иное место прохождения преддипломной практики.

Сроки проведения преддипломной практики определяются в соответствии с графиком учебного процесса, утверждаемого ежегодно приказом ректора.

Объем работы по практике представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Объем работы по практике

Виды учебной работы	Трудоемкость		Семестр
	Всего часов	В зачетных единицах	8
Общая трудоемкость	288	8	288
1. Ознакомление с производственным и технологическим процессом предприятия			
1.1. Изучение производственного процесса предприятия (сбор материала по заданию)	72	2	72
1.2. Изучение технологического процесса основного производства (сбор материала по заданию)	72	2	72
2. Прохождение практики на рабочих местах по отделениям и участкам	72	2	72
3. Систематизация и анализ собранного материала, подготовка отчета по практике	72	2	72
Виды итогового контроля	*	*	Зачет с оценкой

4. Содержание практики

По прибытии на предприятие студенты обязаны пройти общий инструктаж по технике безопасности при посещении рабочих подразделений организации, после этого производится ознакомление студентов с общей производственной деятельностью предприятия, структурой организации работ и т. п.

Индивидуальное задание по преддипломной практике содержит обязательные вопросы, которые студент должен рассмотреть для выполнения ВКР по тематике предложенной руководством предприятия или руководителем ВКР.

Общие сведения по АТП, АРП, АС:

– назначение АТП, историческая справка, организационная структура предприятия, штаты, схема управления;

– технико-экономические данные предприятия: вид и объем перевозок, показатели по труду и заработной плате, смета затрат и калькуляция себестоимости, финансовые показатели (более подробные сведения необходимых технико-экономических показателей студент получает на кафедре экономики);

– состав парка автомобилей, тягачей, прицепов по типам и моделям, их возраст;

– общая характеристика предприятия: снабжение электроэнергией, водой, сжатым воздухом и т. д.;

– генеральный план предприятия, организация движения автомобилей на территории предприятия;

- описание способа хранения автомобилей (на крытых стоянках, в боксах или на открытых площадках), оборудование закрытых стоянок и площадок без-гаражного хранения автомобилей;
- периодичность и трудоемкость обслуживания и ремонта автомобилей, условия эксплуатации, в которых работает подвижной состав;
- режим работы подвижного состава: число дней работы в году, время выпуска и возвращения автомобилей;
- режим работы производственных участков технического обслуживания и ремонта автомобилей;
- производственная программа (годовая и суточная) по видам технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей, коэффициент технической готовности;
- действующая на АТП система технического обслуживания и ремонта автомобилей, предприятия для выполнения капитальных ремонтов автомобилей и агрегатов;
- перспективы и тенденции развития предприятия на ближайшие годы;
- ознакомление с функциями и работой отделов: технического, планово-экономического, труда и зарплаты, бухгалтерии;
- организация снабжения: порядок поступления и расходования основных эксплуатационных материалов и шин, формы кооперирования;
- существующие на предприятии правила и мероприятия по охране труда и технике безопасности.

Исходные данные по проектируемому участку:

- общая характеристика участка, организационная структура, штаты, должностные обязанности, краткое описание производственного процесса;
- моечные и уборочные работы, применяемое оборудование и его характеристики;
- технология ТО-1 и ТО-2, организация диагностических, контрольно-регулирующих, крепежных, смазочных и заправочных работ, характеристика применяемого оборудования и нестандартных приспособлений;
- участок текущего ремонта, характеристика выполняемых работ, применяемое оборудование;
- механизация и автоматизация процессов ТО и ТР (применение механизированной мойки, конвейеров, гайковертов и др.);
- организация учета при ТО-1 и ТР автомобилей, нормы времени на операции, операционные карты;
- общая характеристика производственных участков и складского хозяйства (наличие ремонтно-восстановительного оборудования, организация хранения запасных частей и ГСМ);
- система оплаты труда и себестоимость ТО и ТР;
- техника безопасности, противопожарные мероприятия при ТО и ТР автомобилей.

Объем и глубина проработки отдельных вопросов определяется руководителем практики в зависимости от темы выпускной работы.

Материал по конструкции оборудования или приспособления:

- ознакомление с существующей конструкцией действующего оборудования, приспособления и т. д.;
- ознакомление с аналогами и прототипами выбранной конструкции (отечественная, зарубежная литература, патентный поиск);
- описание конструкции оборудования, техническая характеристика, устройство, принцип работы;
- оценка конструкции, ее преимущества и недостатки, предложения по модернизации конструкции;
- электрические, кинематические и др. схемы, поясняющие работу механизмов конструкции, чертежи общих видов конструкции узлов.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состоянию здоровья.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

5.1. Перечень компетенций и этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Студент после успешного прохождения преддипломной практики должен обладать следующими компетенциями:

- профессиональными (ПК)
 - способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ПК-8);
 - способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости (ПК-10);
 - владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-13);
 - владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности (ПК-15);
 - способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-18);
 - готовностью 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 (ПК-22);

– способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-40);

– владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования (ПК-42).

Этапы формирования компетенций указаны в документе «Этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки бакалавров 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль – Автомобили и автомобильное хозяйство».

Таблица 2 – Матрица компетенций практики

№	Модули	Контролируемые разделы (темы)	Контролируемые компетенции (или их части)	Кол-во вопросов
1	Комплект вопросов о производственных и технологических процессах на предприятиях	Раздел 1 Подразделы: 1.1., 1.2.	ПК-1; ПК-8; ПК-10; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-18; ПК-21; ПК-22.	30
2	Комплект вопросов о технологической, конструкторской, планово-экономической документацией	Раздел 2	ПК-1; ПК-8; ПК-10; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-18; ПК-21; ПК-22	30

В ходе прохождения преддипломной практики студент должен полностью выполнить программу и индивидуальное задание по практике. До отъезда на практику студент должен знать, какая кафедра и кто из ее преподавателей руководит практикой; знать место и время прохождения практики, а также маршрут следования до предприятия; изучить программу практики; получить суточные и проездные деньги; приобрести билет для следования к месту практики; сдать книги в библиотеку.

Своевременно, но не позже дня начала практики, выехать на предприятие, имея командировочное удостоверение, студенческий билет, трудовую книжку (если она имеется) и фотографии для пропуса.

Во время прохождения преддипломной практики студент обязан: явиться к руководителю практики от предприятия и получить указание по прохождению практики и договориться о времени и месте получения консультации; 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 составлять отчет, предоставляя его на проверку руководителям практики не реже одного раза в неделю; сдать в установленный срок отчет по практике.

По окончании практики необходимо: сдать пропуск, техническую литературу, спецодежду и другое имущество, полученное на предприятии во временное пользование; отметить командировочное предписание; своевременно закончить практику и прибыть в вуз в установленный срок.

По возвращении в вуз доложить на кафедре об окончании практики, сдать зачет по практике и передать на хранение отчет.

Отчет о практике является основным документом, определяющим успешное выполнение ее студентом. При составлении отчета студент должен руководствоваться программой практики и заданием на выполнение ВКР.

Отчет должен содержать:

- 1 Общие сведения по предприятию;
- 2 Анкетные данные и показатели технического уровня;
- 3 Техничко-экономические показатели, дополнительно устанавливаемые консультантами по кафедре экономики и управления производством;
- 4 Расходные графические материалы;
- 5 Выводы и обоснование темы ВКР.

Подбор и подготовка материалов для отчета производится студентом в процессе прохождения практики и предъявляется для проверки руководителю практики в установленные графиком сроки. Отчет должен быть сброшюрован.

Анализируя полученные данные, технико-экономические показатели, графические документы по обследуемому предприятию в заключение делаются выводы, где указываются замеченные следующие недостатки действующего производства: производственная программа предприятия отдельного участка требует изменения (указать, по каким причинам); нерационально размещены участки в производственных корпусах или оборудование на участках; отсталая или энергоемкая технология; сложная транспортная система; изношенное, устаревшее или малозагруженное высокопроизводительное оборудование участка; низкий уровень механизации труда; низкое качество ремонта; большие затраты труда на отдельные виды работ; несоответствие помещений и рабочих мест требованиям экологии, техники безопасности, промсанитарии, пожарной безопасности, нормам технологического проектирования и др.

Отчет проверяется и подписывается руководителями практики от завода и университета.

5.2. Описание показателей и критериев оценки компетенций

Защита отчетов студентами проводится в установленные университетом сроки. Для защиты отчета о практике студент должен предоставить:

- 1 Отчет о практике;
- 2 Краткое сообщение (5-7 минут) о цели и задачах практики, результатах проведения работ.

Критерии оценки защиты отчета:

- полнота содержания и соответствие заданию и качество оформления отчета по практике;
- глубокие знания студента по выбранному направлению и умение использовать их в производственных условиях;
- способность студента критически осмысливать теоретический и экспериментальный материал;
- качество усвоения практических навыков работы на производстве;
- личные качества студента: инициативность, трудовая активность, культура поведения и общения в рабочем коллективе и др. (на основе характеристики);
- качество ответов на вопросы по отчету.

На основании проверенного отчета и доклада студента о ходе практики ставится зачет с оценкой.

Оценка «отлично» ставится, если содержание и оформление отчета по практике полностью соответствуют предъявляемым требованиям, характеристики студента положительные, ответы на вопросы комиссии по программе практики полные и точные;

Оценка «хорошо» ставится при выполнении основных требований к прохождению практики и при наличии несущественных замечаний по содержанию и формам отчета, характеристики студента положительные, если в ответах на вопросы комиссии по программе практики студент допускает определенные неточности, хотя в целом отвечает уверенно и имеет твердые знания;

Оценка «удовлетворительно» ставится, если небрежно оформлен отчет. Отражены все вопросы программы практики, но имеют место отдельные существенные погрешности, характеристики студента положительные, при ответах на вопросы комиссии по программе практики студент допускает ошибки;

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если в отчете освещены не все разделы программы практики, на вопросы комиссии студент не дает удовлетворительных ответов, не имеет четкого представления о функциях служб организации управления, не владеет практическими навыками анализа и оценки уровня организации управления.

После защиты отчет по производственной практике хранится на кафедре.

5.3. Типовые контрольные задания

1. Сфера деятельности и виды работ, выполняемых на предприятии?
2. Тип производства, критерии его определяющие?
3. Форма организации (юридическая) в чем ее сущность и отличие от других?
4. Какова структура управления предприятием?
5. Поясните сущность организации производственного процесса?
6. Система организации заготовительного производства на предприятии?
7. В чем состоят функции отдела главного механика (ОГМ)?
8. Какая документация используется и как организована приемка ремфонда на предприятии?
9. Как организована система учета и снабжения запасными частями, какие автоматизированные системы (программы) используют?
10. Как организована система снабжения, хранения, и распределения (логистика) запасных частей и расходных материалов?
11. Поясните, как организовано энергетическое обеспечение электричеством, газом, сжатым воздухом, водой, регенерация и фильтрация моечных растворов?
12. Как на предприятии обеспечивается БЖД, какие мероприятия проводятся их регулярность, какая документация ведется?
13. Как на предприятии обеспечивается система охраны окружающей среды, утилизация и сбор отходов, сточные воды, вредные выбросы?
14. Какая документация используется для учета и контроля выбросов в окружающую среду?
15. Как организована система безопасности персонала при ЧС?

16. Поясните сущность и особенности технологического процесса (ТП) разборки, мойки и дефектации деталей?
17. Поясните сущность и особенности ТП ремонта ДВС?
18. Как и на каком оборудовании и программном обеспечении производится диагностирование ДВС?
19. ТП ремонта КПП?
20. ТП ремонта генераторов и стартеров?
21. Какие способы восстановления (реновации деталей) применяются на предприятии?
22. Каковы особенности ТП проверки контроля, обкатки после сборки агрегатов, в том числе ДВС?
23. Характерные дефекты кузовов и способы их ремонта на предприятии?
24. Поясните способы и технологию, оборудование, используемое для мойки, очистки автомобилей?
25. Как на предприятии производится (на каком оборудовании) регулировка и диагностика электрооборудования?
26. Определение состава основных и вспомогательных рабочих?
27. Форма оплаты труда основных рабочих и ее связь с мотивацией работ?
28. Планирование работ на предприятии: долгосрочное, краткосрочные, какие автоматизированные информационные системы для этого используют?
29. Как организована система качества?
30. Какие решения по конструкции производственных помещений приняты на предприятии: по компоновке, используемым материалам, габаритам и т. п.

5.4. Методические материалы

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций содержатся в следующем библиографическом источнике:

Методические указания по преддипломной практике для бакалавров по направлению подготовки 23.03.03 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» [Электронный ресурс] / В. И. Посметьев, В. А. Иванников, В.О. Никонов // М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО «ВГЛТУ». – Воронеж, 2018. – 23 с.

6. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Основными базами преддипломной практики являются автотранспортные и авторемонтные предприятия Российской Федерации (АО «172 ЦАРЗ» и АО «ВПАТТ-3» г. Воронеж, ОАО КАМАЗ и ОАО Ремдизель г. Набережные Челны и др. В процессе практики используются: производственные базы предприятий с необходимым технологическим оборудованием и приспособлениями применяемыми для различных видов работ, в частности

– агрегатное отделение, слесарно-механическое отделение, электротехническое, отделение по ремонту приборов системы питания (топливной аппаратуры), аккумуляторный участок, шиномонтажный участок, вулканизационный

участок, кузнечно-рессорный участок, медницкий участок, сварочный участок, жестяницкий участок, арматурный участок, обойный участок;

– оборудование для: уборки салона кузова автомобиля; мойки автомобиля механизированным способом; мойка низа автомобиля; мойки автомобиля с применением моечных средств, протирки кузова; внешнего осмотра двигателя автомобиля; диагностика ДВС (замер компрессии, проверка токсичности ОГ и т. д.); проверки состояния системы освещения, световой сигнализации, отопления, звукового сигнала и стеклоочистителей; проверки состояния привода сцепления, коробки передач, карданной передачи, других агрегатов трансмиссии и ходовой части, рулевого управления; проверки состояния шин и дисков колёс, контроля давления; диагностики тормозов, проверки люфтов в подвеске и состояния амортизаторов, проверки и регулировки УУУК; смазки соединений консистентной смазкой через пресс-маслёнку; смазки жидкими маслами; проверки и доведения до нормы уровня масла в картере агрегатов; проверки и доведения до нормы уровня эксплуатационных жидкостей; замены масла или эксплуатационных жидкостей; регулировки работы двигателя по токсичности; регулировки натяжения приводных ремней; регулировки давления воздуха в шинах; регулировки УУУК и зазоров в подшипниках колёс; регулировки свободного хода педалей; регулировки системы освещения; проверки и протяжки креплений двигателя, агрегатов трансмиссии и ходовой части; протяжки креплений приборов системы питания и электрооборудования; замены фильтрующих элементов; обслуживания свечей зажигания и АКБ; прокачки тормозной системы; балансировки колеса; переустановки колёс; мойки двигателя, КП, топливного бака; комплексных работы по ТО; снятия-установки, замены деталей; ремонта системы питания; ремонта системы выпуска ОГ; ремонта системы охлаждения; ремонта сцепления; ремонта коробки передач; ремонта подвески передней; ремонта подвески задней; ремонта рулевого управления; ремонта колёс и ступиц; ремонта тормозов передних; ремонта тормозов задних; ремонта привода тормозов; ремонта электрооборудования; замены кузова в сборе окрашенного и обитого и т. д.

7. Перечень учебной литературы и ресурсов в сети «Интернет», необходимых для проведения практики

7.1 Библиографический список

Основная литература

1 Положение об организации и проведении практик при реализации программ бакалавриата в ФГБОУ ВО «ВГЛТУ», утвержденное 27 марта 2015 г.

2 Методические указания по преддипломной практике для бакалавров по направлению подготовки 23.03.03 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» [Электронный ресурс] / В. И. Посметьев, В. А. Иванников, В.О. Никонов // М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО «ВГЛТУ». – Воронеж, 2018. – 23 с.

Дополнительная литература

1 Лебедев, Г. С. Особенности проектирования предприятий автомобильного транспорта на этапе экономических реформ [Электронный ресурс] : рек. УМО вузов РФ по автотрактор. и дорож. образованию для межвуз. использования в качестве учеб. пособия / Г. С. Лебедев; Фед. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Воронеж. гос. лесотехн. акад.". – 2-е изд., стер. – Воронеж, 2012. – 143 с.

2 Яговкин, А. И. Организация производства технического обслуживания и ремонта машин [Текст] : доп. УМО по образованию в обл. трансп. машин и трансп.-технол. комплексов в качестве учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по специальности "Сервис трансп. и технол. машин и оборудования (нефтегазодобыча)" направления подгот. "Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования" / А. И. Яговкин. – М. : Академия, 2006. – 400 с.

3 Иванов, В. В. Автомобильный менеджмент [Текст] / В. В. Иванов, П. В. Богаченко. – М. : ИНФРА-М, 2009. – 430 с.

4 Малкин, В. С. Основы эксплуатации и ремонта автомобилей [Текст] : доп. УМО вузов Рос. Федерации по образованию в обл. трансп. машин и трансп.-технол. комплексов в качестве учеб. пособия для студентов, обучающихся по специальности Автомобиле- и тракторостроение / В. С. Малкин, Ю. С. Бугаков ; В. С. Малкин, Ю. С. Бугаков. – Ростов н/Д : Феникс, 2007.

5 Иванов, В. П. Технология и оборудование восстановления деталей машин [Текст] : учеб. / Иванов В. П. – Мн. : Техноперспектива, 2007. – 458 с.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1 "Консультант Плюс" – законодательство РФ : кодексы, законы, указы. – Режим доступа : www.consultant.ru. – Загл. с экрана.

2 ЭБС «Лань» Режим доступа : www.Lanbook.com. – Загл. с экрана.

3 Электронно-библиотечная система Znanium.com.

Программу составил д.т.н., проф. каф. ПРЭМ  В. И. Посметьев