МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра «Эксплуатация и ремонт машин»

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор –
проректор по учебно-воспитательной работе, проф.
Б.Г. Зиганшин
_____ 2019 г.

Программа практики

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки
23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль) подготовки
Автомобили и автомобильное хозяйство

Уровень
бакалавриата

Форма обучения
очная, заочная

Годы поступления обучающихся: 2019

Казань - 2019

Составитель: старший преподаватель кафедры «Эксплуатация и ремонт машин» Салахов Ильсур Муллахматович

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Эксплуатация и ремонт машин» 22 апреля 2019 года (протокол № 12).

Зав. кафедрой, д.т.н., профессор _____ Адигамов Н.Р.

Рассмотрена и одобрена на заседании Методической комиссии Института механизации и технического сервиса 24 апреля 2019 года (протокол № 9).

Пред. метод. комиссии, к.т.н., доцент _____ Лукманов Р.Р.

Согласовано:
Директор Института механизации и технического сервиса, д.т.н., профессор _____ Яхин С.М.

Протокол Ученого совета ИМ и ТС № 8 от 25 апреля 2019 года.

1 УКАЗАНИЕ ВИДА ПРАКТИКИ, СПОСОБА И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная практика.
Способ проведения практики: стационарная, выездная.
Форма проведения практики: непрерывная форма.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения при прохождении производственной технологической практики:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП. Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	***Знать:*** социально значимые качества личности, необходимые для коммуникативного общения в коллективе. ***Уметь:*** следовать нормам жизни коллектива и межличностных отношений при толерантном восприятии социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий ***Владеть:*** навыками профессионального взаимодействия и общения, организаторскими и коммуникативными способностями.
ПК-7	готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации	***Знать:*** основные элементы транспортно-технологических процессов; типы технологической документации ***Уметь:*** пользоваться технологической документацией транспортно-технологических процессов ***Владеть:*** навыками составления технологической документации транспортно-технологических процессов
ПК-8	способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	***Знать:*** нормативно-справочные материалы для разработки и использования графической технической документации ***Уметь:*** пользоваться нормативно-справочными материалами для разработки и использования графической ***Владеть:*** навыками поиска информации для разработки и использования графической технической документации на основе нормативно-справочных материалов
ПК-9	способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов	***Знать:*** методику исследования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов ***Уметь:*** применять методику исследования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов ***Владеть:*** навыками анализа и поиска информации для исследования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов
ПК-10	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	***Знать:*** основные типы материалов для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения ***Уметь:*** выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения ***Владеть:*** навыками применения материалов при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения
ПК-11	способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю	***Знать:*** особенности и содержание работ в области производственной деятельности по основам организации производства, труда и управления производством ***Уметь:*** выполнять работы в области производственной деятельности по основам организации производства, труда и управления производством ***Владеть:*** способами, принципами и методами выполнения работ в области производственной деятельности по основам организации производства, труда и управления производством
ПК-12	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	***Знать:*** основные типы машин и оборудования, используемые при различных транспортных и транспортно-технологических процессах; виды эксплуатационных материалов, применяемых при их эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании ***Уметь:*** подбирать тип и марку машин и оборудования для выполнения различных транспортных и транспортно-технологических процессов; вид эксплуатационных материалов, применяемых при их эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании ***Владеть:*** практическими навыками эффективного использования

		эксплуатационных материалов, применяемых при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов
ПК-13	владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	***Знать:*** основные методы управления и регулирования, критерий эффективности применительно к различным видам ***Уметь:*** применять методы управления и регулирования, критерий эффективности применительно к различным видам ТиТТМО ***Владеть:*** навыками управления и регулирования, определения критериев эффективности применительно к различным видам ТиТТМО
ПК-14	способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	***Знать:*** основные виды транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций, применяемых в области производственной ***Уметь:*** обосновать выбор вида транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций для выполнения работ в области производственной деятельности ***Владеть:*** способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций
ПК-15	владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности	***Знать:*** цели и задачи, технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машинах и оборудовании, применяемых в области производственной деятельности ***Уметь:*** выполнять отдельные виды работ по обеспечению рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машинах и оборудовании, применяемых в области производственной деятельности ***Владеть:*** навыками применения знаний технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машинах и оборудовании, применяемых в области производственной деятельности
ПК-16	способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	***Знать:*** формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, применяемых в области профессиональной деятельности ***Уметь:*** применять полученные знания для освоения технологии и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, применяемых в области профессиональной деятельности ***Владеть:*** способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-17	готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	***Знать***: методику выполнения работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения ***Уметь:*** выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения ***Владеть:*** навыками выполнения работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

3 УКАЗАНИЕ МЕСТА ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная технологическая практика относится к блоку Б2 – Практики.

Проводится в 4 семестре 2 курса (очной формы обучения) и на 3 курсе (заочной форма обучения).

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин (практик) учебного плана:

- «Материаловедение и технология конструкционных материалов»;
- «Конструкция и эксплуатационные свойства ТиТТМО»;
- «Транспортно-технологические машины в сельском хозяйстве»;
- «Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков».

Практика является основополагающей при прохождении производственной сервисно-эксплуатационной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и для изучения следующих дисциплин:

- «Типаж и эксплуатация технологического оборудования»;

- «Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ТиТТМО)»;
- «Производственная эксплуатация ТиТТМО»;
- «Основы работоспособности и технологии ремонта ТиТТМО».

4 УКАЗАНИЕ ОБЪЕМА ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Объем производственной технологической практики составляет: 9 зачетных единиц (324 академических часа).

Продолжительность производственной технологической практики: 6 недель.

Форма промежуточной аттестации - зачёт с оценкой.

5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Практика проводится на грузовых и пассажирских автопредприятиях, ремонтных заводах, специализированных ремонтных предприятиях, других предприятиях технического сервиса, а также в автосалонах, дилерских центрах, имеющих развитую ремонтную базу, на машинно-технологических станциях. Отношения вуза и предприятий определяются договором.

Для организации производственной технологической практики предусмотрены следующие виды работ:

1. Студентом по согласованию с Институтом механизации и технического сервиса осуществляется поиск и выбор места прохождения практики;
2. До начала практики за студентом назначается руководитель практики от университета;
3. Перед началом практики заведующий кафедрой проводит организационное собрание со студентами, на котором уточняется место и срок проведения практики, проводиться инструктаж о порядке прохождения практики, а также по охране труда и противопожарной безопасности сотрудником кафедры «Техносферная безопасность».
4. Студенты обеспечиваются учебно-методической и сопроводительной документацией: программой практики, дневником, направлением на практику, индивидуальным заданием.

Руководитель практики от университета:

- выдает студенту индивидуальное задание;
- участвует в организационных мероприятиях, проводимых до ухода студентов на практику;
- осуществляет учебно-методическое руководство практикой;
- наблюдает и контролирует прохождение практики студентом;
- рассматривает отчет о практике и дневник, дает отзыв о прохождении студентом практики;
- принимает участие в работе комиссии по защите отчетов о практике.

По прибытии в предприятие студенты должны сделать в командировочном удостоверении отметку о прибытии в данное предприятие и после завершения периода прохождения практики поставить в командировочном удостоверении отметку о выбытии из предприятия.

По прибытии студентов в предприятие руководитель или главный инженер предприятия знакомит их с общей структурой управления предприятием.

Приказом руководителя студенты-практиканты назначаются на рабочее место и в период практики являются работниками этого предприятия. Они подчиняются общему распорядку данного предприятия и должны быть образцом дисциплинированности и организованности. Этим же приказом за практикантами закрепляются руководитель практики от предприятия. С момента зачисления студентов в штат предприятия на них распространяются общее трудовое законодательство и правила охраны труда.

По прибытии на предприятие каждый студент должен пройти вводный инструктаж по технике безопасности и инструктаж на рабочем месте. При переходе с одного рабочего места на другое практикант обязан пройти инструктаж по технике безопасности на новом рабочем месте.

Факт инструктажа по технике безопасности регистрируется в виде записи в дневнике студента и заверяется подписью студента и должностного лица, проводившего инструктаж. Акт о проведении инструктажа хранится у лица, проводившего инструктаж. Только после проведения инструктажа по технике безопасности непосредственно на рабочем месте (у машин) студент приступает к работе.

В задачи руководителей практики от предприятия входит:

- составление вместе с практикантом календарного плана, предусматривающего выполнение всей программы практики применительно к условиям данного предприятия;
- систематическое наблюдение за работой практиканта и оказание ему необходимой помощи;
- контроль хода выполнения программы практики;
- проверка дневника и отчета по практике студента;
- составление отзыва (характеристики о прохождении студентом практики).

После завершения периода прохождения практики отчёт, дневник и характеристика студента с места работы должны быть заверены руководителем практики от предприятия.

Студенты при прохождении производственной технологической практики обязаны:

1. Полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием, выданным преподавателем - руководителем практики от университета.
2. Подчиняться действующим правилам внутреннего распорядка.
3. Вести ежедневно записи в своих дневниках о характере выполненной работы в течение дня, к концу рабочего дня представлять их руководителю практики от предприятия на подпись.
4. Представить руководителю практики от университета письменный отчет о прохождении производственной технологической практики в сроки, установленные учебным планом.

Студенты обязаны систематически оформлять рабочий дневник, оформить отчет о практике.

После завершения практики руководитель практикой от предприятия проверяет записи и пишет производственную характеристику студенту, который заверяется подписью руководителя предприятия и печатью. В производственной характеристике отмечаются отношение к работе, соблюдение трудовой дисциплины, участие в общественной жизни, а также дается оценка работы студента.

По окончании практики студенту выдается справка о перечне выполненных работ и сумме заработной платы, которая заверяется подписями руководителя предприятия, главного бухгалтера и печатью.

Каждому студенту-практиканту выдается индивидуальное задание руководителем практики от университета. В зависимости от объема работы задание может выполняться одним студентом или небольшой группой студентов.

Задание выдается с целью более глубокого изучения отдельных вопросов устройства и конструктивных особенностей, эксплуатации отдельных видов техники, технологии и организации технического обслуживания и ремонта техники, а также для оказания конкретной помощи производству.

В процессе прохождения производственной технологической практики студент должен овладеть практическими навыками:

- использования контрольно-измерительных приборов, инструментов, приспособлений, стендов, применяемых при техническом обслуживании и ремонте систем и узлов автомобилей;
- использования нормативной документации по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;
- выполнения работ на средствах современной оргтехники по оформлению необходимой документации по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.

6 УКАЗАНИЕ ФОРМ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

После завершения практики обучающийся составляет отчет и сдает руководителю от кафедры на проверку. В отчете обучающийся обязан представить развернутую производственную характеристику предприятия с указанием рабочего места, перечня выполненных работ, а также указать поощрения и премии, если таковые имели место и индивидуальное задание.

Отчет выполняется студентами в соответствии с утвержденной рабочей программой. Отчет составляется каждым студентом самостоятельно, регулярно в течение всей практики на основании материалов, собранных на предприятии, иллюстрируется схемами, эскизами и фотоматериалами.

Каждый раздел отчета следует заканчивать краткими обобщающими выводами, включающими практические рекомендации и свои предложения.

Примерная структура отчета:

Введение.

Во введении раскрываются задачи производства в целом и инженерной службы в частности на современном этапе, приводятся цель, задачи, краткое содержание данной практики.

1. Краткая характеристика предприятия.

В этом разделе раскрывается краткая характеристика предприятия: полное наименование, адрес, населенные пункты с указанием их названия, административные показатели, географическое расположение, виды деятельности, показатели деятельности, организационно-управленческая структура, структура парка автомобилей, мобильной техники, технологического оборудования.

2. Дневник прохождения практики.

Дневник должен содержать следующего рода информацию:

- даты прибытия и убытия с базы практики;
- периодические рабочие записи, включающие анализ состава и содержания выполненной практической работы с указанием структуры, объемов, сроков выполнения;
- личное участие практиканта (сопровождаться текстовыми и фотоматериалами, копиями документов.).

3.Изучение программных вопросов практики.

Во время прохождения производственной технологической практики рассматриваются следующие вопросы:

- технологический процесс ежедневного технического обслуживания (ЕТО) автомобиля;
- технологический процесс технического обслуживания №1 (ТО-1) автомобиля;
- технологический процесс технического обслуживания №2 (ТО-2) автомобиля;
- планирование технического обслуживания автомобилей на данном предприятии;
- топливо и смазочные материалы, применяемые на предприятии;
- Привести технологическую карту постановки на хранение автомобиля;
- Привести цены на виды услуг автотранспортного предприятия (перевозка грузов, перевозка пассажиров и др.).

4. Индивидуальное задание.

В заключении руководителем практики от предприятия студенту пишется краткая характеристика о его работе в период практики с указанием вида выполненных работ, отношения к работе, соблюдения трудовой дисциплины и рекомендуемая оценка за проделанную работу.

Заполнять и оформлять дневник по практике необходимо по мере ее прохождения. Характеристика студента, отчет по практике и документы, прилагаемые к нему, должны быть проверены и подписаны непосредственным руководителем практики от предприятия.

7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации представлен в приложении к программе практики «Производственная технологическая практика».

8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

А) основная учебная литература:

1. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учеб. пособие / В.М. Виноградов. – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. – 376 с.
2. Устройство автомобилей: Учебное пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 496 с.
3. Кулаков, А.Т. Особенности констуркции, эксплуатации, обслуживания и ремонта силовых агрегатов грузовых автомобилей [Электронный ресурс] / А.Т. Кулаков, А.С. Денисов, А.А. Макушин. - М.: Инфра-Инженерия, 2013. - 448 с.

Б) дополнительная учебная литература:

1. Хафизов К.А. Электронные системы управления двигателем. - Казань, Издательство Казанского ГАУ,-2010, -408 с.
2. Хафизов К.А. Сервис импортной и отечественной сельскохозяйственной техники и оборудования в современных условиях. - Казань, Издательство Казанского ГАУ,-2010, - Т2,-220 с.

Ресурсы сети интернет:

1. Официальный интернет-портал Министерства сельского хозяйства РФ Минсельхоз России) https:/www.mcx.gov.ru/
2. Официальный интернет-портал Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан https://agro.tatarstan.ru/
3. Электронно-библиотечная система «Лань» https://e.lanbook.com
4. Электронно-библиотечная система «Znanium.com» https://znanium.com

9 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

При проведении производственной технологической практики использование информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем **не предусмотрено**.

10 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Материально-техническая база профильных предприятий, с которыми заключены долгосрочные договора о проведении практики.