

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

Факультет – «Механизация и энергообеспечение предприятий»
Кафедра - «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

проф. Ю.А. Шежихачев


« 30 »  2016г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2. П.3 Преддипломная

Направление подготовки **23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин
и комплексов**

Направленность «**Эксплуатация транспортных средств**»

Программа подготовки – **академическая магистратура**

Квалификация - **магистр**

Курс обучения - **2 (3)**

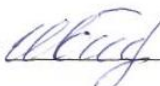
Семестр - **4 (5)**

Форма обучения - **очная(заочная)**

НАЛЬЧИК 2016

Рабочая программа практики Блок 2. П.3 Преддипломная составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Минобрнауки России от 06 марта 2015 года №161 и рабочих учебных планов подготовки магистров по данному направлению, утвержденного ректором университета «03» июня 2016г., протокол Ученого совета от «31» мая 2016г. №9.

Составитель рабочей программы:

к.т.н., доцент  В.И.Батыров

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК»

Протокол от «29» 06 2016 г, № 11

Заведующий кафедрой
к.т.н., доцент  В.И.Батыров


Одобрено методической комиссией факультета «Механизация и энергообеспечение предприятий»

Протокол от «28» 06 2016 г. № 10

Председатель МК факультета «Механизация и энергообеспечение предприятий»

к.т. н., доцент  М.А.Кишев

Согласовано:

Директор научной библиотеки  И.А. Шогенова

«27» 06 2016 г.

1. Вид, способы и формы проведения практики

Вид практики – производственная. Способы проведения практики: стационарная или выездная. Преддипломная практика может проводиться в лабораториях Факультета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, либо на автотранспортных и автообслуживающих предприятиях республики на основе прямых договоров, заключаемых между организацией и ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский ГАУ».

Форма проведения производственной практики - преддипломная – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения производственной практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности для данной категории обучающихся.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

2.1. Цели и задачи преддипломной практики - обобщение материалов по теме магистерской диссертации, систематизация материалов по с/х предприятию, к которому привязана тема диссертации.

Уточнение материалов, собранных ранее по магистерской диссертации, сбор материалов по производственному использованию результатов диссертационного исследования, переданных ранее с/х предприятию для внедрения.

Цель преддипломной практики – максимальное использование возможностей применения наработанного с руководителем материала для завершения научно-исследовательской и подготовки выпускной квалификационной работы. Проходя практику, обучающийся сможет не только ознакомиться с тематикой научно-исследовательских работ в данной области, но и подготовить дополнительный материал для исследования по выбранной теме, провести научно-исследовательскую работу, подготовить и обработать исследовательский материал для включения его в выпускную квалификационную работу.

Основными задачами преддипломной практики являются: - приобретение навыков управления решения производственных и проектных задач в инженерно-технической сфере автомобильного транспорта, сервисного обслуживания подвижного состава;

- приобретение практических навыков анализа производственных и управленческих решений, подготовки инженерно-технической документации для выполнения профессиональных задач по производственной и технической эксплуатации автомобильного транспорта;

- приобретение практических навыков по эффективному использованию технологического оборудования и приборов при сервисном обслуживании подвижного состава автомобильного транспорта;

- приобретение навыков управления по обеспечению эффективного использования и надежной работы сложных технических систем в автомобильном транспорте;

- отработка практических навыков по поиску путей сокращения затрат на выполнение механизированных и электрифицированных производственных процессов;

- разработка технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных средств технологического оборудования и средств технологического оснащения;

- сбор материалов и приобретение навыков по анализу экономической эффективности технологических процессов и технических средств, выбору из них оптимальных для условий конкретного производства;

- изучение современных инновационно-технологических и технических достижений и оценка рисков при внедрении новых технологий;

- изучение и разработка мероприятий по повышению эффективности производства на основе комплексного использования сырья, замены дефицитных материалов, изыска-

ние способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства;

- изучение условий и разработка мероприятий по охране труда и экологической безопасности производства;

- получение навыков по выбору оптимальных инженерных решений при производстве продукции (оказании услуг) с учетом требований международных стандартов, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты. За время преддипломной практики студент должен в окончательном виде сформулировать тему магистерской диссертации и обосновать целесообразность ее разработки.

Результаты обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ПК-4	<p>готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортно-оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования</p>	<p>Знать: - способы разработки методических и нормативных материалов, а также предложений и мероприятий по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; основные принципы организации и технические средства экспертных компьютерных систем анализа, моделирования и поддержки принятия решения в сложных ситуациях.</p> <p>Уметь: разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты; - работать с компьютерными системами поддержки принятия решений, программными средствами (ПС) общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка ПС.</p> <p>Владеть: - способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты;</p> <p>- основами методами, моделями и компьютерными технологиями решения основных задач обработки информации в научных исследованиях и производстве; владеть приемами антивирусной защиты.</p>
ПК-21	<p>способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия - работодателя, патентообладателя,</p>	<p>Знать: методы выполнения эскизов и технических чертежей стандартных и оригинальных деталей и сборочных единиц машин; основные нормативные документы отрасли, патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, первичные материалы к патентованию изобретений.</p> <p>Уметь: пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций; пользоваться основными нормативными документами отрасли и первичными материалами к патентованию изобретений.</p> <p>Владеть: навыками поиска по источникам патентной информации официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных; положениями патентного законодательства и авторского права Российской Федерации.</p>

	основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации	
ПК-22	способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов	<p>Знать: технологии технического обслуживания, хранения, ремонта, восстановления и упрочнения деталей машин для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования.</p> <p>Уметь: пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.</p> <p>Владеть: технологией технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.</p>

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Преддипломная практика входит в вариативную часть Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», относится к части производственные практики учебного плана подготовки обучающихся по направлению 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Для студентов очной формы обучения преддипломная практика проводится в 4 учебном семестре.

Для студентов заочной формы обучения преддипломная практика проводится в 5 учебном семестре.

Для прохождения данной практики требуются компетенции, полученные ранее при изучении таких дисциплин, как «Современные проблемы и направления развития конструкции транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования», «Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования», «Конструктивная безопасность транспортных средств» и др.

Полученные в ходе практики результаты могут быть использованы при подготовке выпускной квалификационной работы.

Руководство практикой осуществляет руководитель практики от Университета из числа профессорско-преподавательского состава кафедры «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК» по согласованию с руководителем соответствующей ОПОП ВО магистра, и руководитель практики из числа специалистов профильной организации.

Для прохождения практики обучающиеся, направляются в профильные организации, деятельность которых соответствует области профессиональной деятельности в соответствии с ОПОП по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность Эксплуатация транспортных средств.

В качестве баз практик могут выступать научно-исследовательские и другие подразделения Университета, осуществляющие деятельность, соответствующую области профессиональной подготовки магистров, и имеющие лабораторную или опытно-производственную базу, а также сторонние организации и автотранспортные предприятия (АТП), расположенные на территории РФ, желательно в КБР, независимо от организационно-правовой формы, вида и финансовых результатов предпринимательской деятельности.

Область профессиональной деятельности обучающихся включает:

- технические службы, организаций осуществляющих эксплуатацию и сервисное обслуживание транспорта и транспортно-технических машин и комплексов;
- профессиональные образовательные организации, образовательные организации

высшего образования, дополнительного профессионального образования.

Практика проводится в соответствии с программой преддипломной практики студентов и рабочим графиком (планом) прохождения практики, составленным совместно руководителем практики от Университета. (Приложение 1).

4. Объем практики

Объем и продолжительность преддипломной практики 3 зачетных единиц (108 часов, 2 недели).

5. Содержание практики

5.1. Структура и содержание преддипломной практики

Содержание преддипломной практики определяется целями и задачами практики. В процессе прохождения практики обучающийся проводит исследование деятельности выбранного объекта-места прохождения практики, изучает его организационную структуру, назначение технологического оборудования, перечень услуг по техническому сервису автомобилей. Использование материалов, собранных для написания магистерской диссертации и относящихся к данному с/х предприятию.

Вид работ и содержание преддипломной практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)

№ п/п	Разделы практики, виды учебной работы	Индивидуальные консультации руководителей практики		Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, выполнение индивидуального задания	Самостоятельная работа обучающегося	Формы текущего контроля
		Вводный инструктаж по технике безопасности, информационная лекция или консультация руководителя практики от университета	Инструктаж по технике безопасности, индивидуальные консультации с руководителем практики от предприятия			
1. Подготовительный этап						
1.1	Инструктаж по технике безопасности Оформление договоров Оформление индивидуально-го задания	1	1	4	2	Получение индивидуальных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
2. Производственный этап						
2.1	Проведение научного исследования, необходимого для: сбора, обработки и систематизация фактического материала, подтверждающего актуальность и практическую значимость темы исследования,	2	2	30	10	Проверка записи в дневнике практики

	анализ информации, наблюдения, формулирование рекомендаций для организации, освоение программных средств для обработки результатов научных исследований и другие виды работ					
3. Аналитический этап						
3.1	Обработка, систематизация и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике, получение отзыва-характеристики.			20	10	Проверка записи в дневнике практики, наличия отчета по практике
4. Заключительный этап						
4.1	Сдача отчета по практике и дневника на кафедру, устранение замечаний руководителя по практике			16	10	Защита отчета по практике
Итого – 108		3	3	70	32	

6. Форма отчетности по практике

По итогам преддипломной практики обучающийся представляет на кафедру «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК» дневник практики (форма дневника и требования к нему приводятся в Приложении 2), подписанный руководителем практики.

По окончании преддипломной практики обучающийся представляет на кафедру «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК» также письменный отчет о практике (образец титульного листа отчета приведен в Приложении 3).

Оформляется отчет согласно требованиям документа «Стандарт предприятия».

Отчет по преддипломной практике должен иметь следующую структуру:

Титульный лист – является первой страницей отчета о прохождении преддипломной практики;

- содержание;
- основная часть (анализ выполненной работы);
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения (по необходимости).

Основная часть работы должна быть структурирована на 2 раздела:

РАЗДЕЛ 1. Описание объекта исследования, характеристика исследуемых проблем.

В этом разделе необходимо рассмотреть:

- общую характеристику объекта прохождения практики;
- описание объекта исследования, характеристика исследуемых проблем;

- описание применяемых подходов и методов исследования;
- предлагаемые разработки (рекомендации) в рамках решения исследуемых проблем;
- последовательность прохождения практики, характеристика подразделений организации, предоставившей базу практики.

РАЗДЕЛ 2. Описание выполненных работ и сроки их осуществления.

В этом разделе рассматриваются:

- описание проведенных научно-практических исследований, с указанием их направления, видов, методов и способов осуществления;
- характеристика результатов исследований, изложенные исходя из целесообразности в виде текста, таблиц, графиков, схем и др.;
- затруднения, которые встретились при прохождении практики.

В *заключении* логически последовательно излагаются основные выводы, к которым пришел автор в ходе исследования, выявляются положительные и отрицательные моменты деятельности предприятия.

Список литературы должен содержать перечень литературных источников, использованных при выполнении работы.

В *приложении* должны быть представлена документация, послужившая информационной базой для выполнения работы.

Отчет должен быть максимально конкретным и отражать реально проделанную самостоятельную работу студента с указанием особенностей предприятия по эксплуатации и сервисному обслуживанию машин в организации и разработанными практическими рекомендациями по выявленным недостаткам.

Объем отчета не должен превышать 20-25 страниц печатного текста, формат А4, шрифт 14, Times New Roman, интервал 1,5. Отчет брошюруется в папку.

Формой промежуточной аттестации студентов по итогам преддипломной практики является зачет с оценкой.

По окончании преддипломной практики отчет о проделанной работе, являющийся результатом прохождения данной практики обучающегося подлежит защите на заседании комиссии, созданной по распоряжению декана ФМЭП.

Защита отчета по практике включает публичное обсуждение результатов практики перед членами комиссии с презентацией основных положений отчета о практике.

Результаты защиты оцениваются по пятибалльной системе и заносятся в зачетную книжку студента и ведомость.

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

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Преддипломная практика направлена на формирование следующих компетенций:

ПК-4 – готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования;

ПК-21 – способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные ма-

териалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия - работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации;

ПК-22 – способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов;

В процессе освоения образовательной программы компетенций ПК-4, ПК-21, ПК-22, формируются при изучении дисциплин и прохождения других практик, в том, числе НИР

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы «Эксплуатация транспортных средств»

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы*
ПК-4	Блок 1.Б.3 Компьютерные технологии в науке и производстве	1
	Блок 2.П.3 Преддипломная	4
	Блок 3.Д.1 Подготовка и защита ВКР	
ПК-21	Блок 2.Б.4 Интеллектуальная собственность	3
	Блок 2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в т.ч. технологическая, педагогическая)	4
	Блок 2.П.3 Преддипломная	
	Блок 3.Д.1 Подготовка и защита ВКР	
ПК-22	Блок 1.Б.2 Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	1
	Блок 1.В.ОД.4 Конструктивная безопасность транспортных средств	
	Блок1.В.ДВ.1.1 Эксплуатационная надежность машин	
	Блок1.В.ДВ.1.2 Надежность технических средств	
	Блок1.В.ДВ.4.1 Закономерности изменения технического состояния транспортных средств	2
	Блок1.В.ДВ.4.2 Технология ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
	Блок 1.В.ОД.3 Теоретические основы технической эксплуатации автомобилей	
	ФТД.1 Инженерное обеспечение диагностики и технического обслуживания транспортных средств	3
	Блок 1.В.ОД.2 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
	Блок1.В.ДВ.3.1 Организация перевозочного процесса и безопасность движения	
	Блок1.В.ДВ.3.2 Анализ систем организации технологических процессов АТП	
	Блок 1.В.ОД.5 Технологическое проектирование производственно-технической инфраструктуры автосервиса	
	ФТД.2 Энергосберегающие технологии ремонта транспортных средств	4
	Блок 2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в т.ч. технологическая, педагогическая)	
Блок 2.П.3 Преддипломная		
Блок 3. Д.1 Подготовка и защита ВКР		

*Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется местом изучения дисциплин и прохождения практик

7.2. Перечень компетенции с указанием этапов их формирования в процессе прохождения преддипломной практики

№ п/п	Код и наименование формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения практики	Наименование оценочного средства
1.	ПК-4 – готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования;	Заключительный этап	Промежуточный контроль: защита отчета Текущий контроль: выполнение самостоятельной работы
2.	ПК-21 – способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия - работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации	Подготовительный этап Производственный этап	Промежуточный контроль: защита отчета Текущий контроль: выполнение индивидуального задания
3.	ПК-22 – способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов	Ознакомительный этап Аналитический этап	Текущий контроль: Устное собеседование Текущий контроль: выполнение индивидуального задания

7.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценочные средства должны позволять достоверно оценивать сформированность компетенций как целостного новообразования – комплекса способностей, используемых для достижения социальных или профессиональных целей, отражающих результаты освоения основной профессиональной образовательной программы.

Контроль уровней сформированности компетенции осуществляется с позиций оценивания составляющих ее частей по трехкомпонентной структуре компетенции: знать, уметь, владеть и (или) иметь опыт деятельности.

Основными этапами формирования компетенций при прохождении практики являются последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации на различных этапах формирования компе-

тенций показывает уровень освоения компетенций обучающимся.

Сформированность каждой компетенции в рамках прохождения преддипломной практики оценивается по трехуровневой шкале:

-пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения практики;

-средний уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции по завершении проведения практики;

-высокий уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенции и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

Формой промежуточной аттестации по преддипломной практике является **зачет с оценкой**.

Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций*

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ПК-4 (четвертый этап)	Знать: - способы разработки методических и нормативных материалов, а также предложений и мероприятий по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; основные принципы организации и технические средства экспертных компьютерных систем анализа, моделирования и поддержки принятия решения в сложных ситуациях.	Не знает способы разработки методических и нормативных материалов, а также предложений и мероприятий по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; основные принципы организации и технические средства экспертных компьютерных систем анализа, моделирования и поддержки принятия решения в сложных ситуациях.	Частично знаком с способами разработки методических и нормативных материалов, а также предложений и мероприятий по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; основными принципами организации и технические средства экспертных компьютерных систем анализа, моделирования и поддержки принятия решения в сложных ситуациях.	Достаточно владеет способами разработки методических и нормативных материалов, а также предложений и мероприятий по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; основными принципами организации и технические средства экспертных компьютерных систем анализа, моделирования и поддержки принятия решения в сложных ситуациях.	В полной мере владеет способами разработки методических и нормативных материалов, а также предложений и мероприятий по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий - основные принципы организации и технические средства экспертных компьютерных систем анализа, моделирования и поддержки принятия решения в сложных ситуациях.
	Уметь: разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания	Не обладает умениями разрабатывать методики, планы и программы про-	Частично обладает умениями разрабатывать методики, планы и программы про-	Умеет фрагментарно разрабатывать методики, планы и программы про-	На достаточно высоком уровне умеет разрабатывать методики, планы и про-

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты; работать с компьютерными системами поддержки принятия решений, программными средствами (ПС) общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка ПС.	ведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты; работать с компьютерными системами поддержки принятия решений, программными средствами (ПС) общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка ПС.	ведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты; работать с компьютерными системами поддержки принятия решений, программными средствами (ПС) общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка ПС.	ведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты; работать с компьютерными системами поддержки принятия решений, программными средствами (ПС) общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка ПС.	граммы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты; работать с компьютерными системами поддержки принятия решений, программными средствами (ПС) общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка ПС.
	Владеть: - способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты; - основами методами, моделями и компьютерными технологиями решения основных задач обработки информации в научных исследованиях и производстве; владеть приемами антивирусной защиты.	Не умеет оценивать способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты; - основами методами, моделями и компьютерными технологиями решения основных задач обработки информации в научных исследова-	Не в полной мере умеет способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты; - основами методами, моделями и компьютерными технологиями решения основных задач обработки информации в научных исследова-	На достаточном уровне умеет оценивать способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты; основами методами, моделями и компьютерными технологиями решения основных задач обработки информации в научных исследованиях и произ-	На достаточно высоком уровне умеет способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты; - основами методами, моделями и компьютерными технологиями решения основных задач обработки информации в научных исследова-

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
		информации в научных исследованиях и производстве; владеть приемами антивирусной защиты.	дованиях и производстве; владеть приемами антивирусной защиты.	приемами антивирусной защиты.	работки информации в научных исследованиях и производстве; владеть приемами антивирусной защиты.
ПК-21 (четвертый этап)	Знать: методы выполнения эскизов и технических чертежей стандартных и оригинальных деталей и сборочных единиц машин; основные нормативные документы отрасли, патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, первичные материалы к патентованию изобретений.	Не знает методы выполнения эскизов и технических чертежей стандартных и оригинальных деталей и сборочных единиц машин; основные нормативные документы отрасли, патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, первичные материалы к патентованию изобретений.	Знает в общих чертах методы выполнения эскизов и технических чертежей стандартных и оригинальных деталей и сборочных единиц машин; основные нормативные документы отрасли, патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, первичные материалы к патентованию изобретений.	Знает в достаточной степени методы выполнения эскизов и технических чертежей стандартных и оригинальных деталей и сборочных единиц машин; основные нормативные документы отрасли, патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, первичные материалы к патентованию изобретений.	Знает методы выполнения эскизов и технических чертежей стандартных и оригинальных деталей и сборочных единиц машин; основные нормативные документы отрасли, патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, первичные материалы к патентованию изобретений.
	Уметь: пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций; пользоваться основными нормативными документами отрасли и первичными материалами к патентованию изобретений.	Не умеет пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций; пользоваться основными нормативными документами отрасли и первичными материалами к патентованию изобретений.	Частично умеет пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций; пользоваться основными нормативными документами отрасли и первичными материалами к патентованию изобретений.	На достаточно хорошем уровне умеет пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций; пользоваться основными нормативными документами отрасли и первичными материалами к патентованию изобретений.	Умеет пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций; пользоваться основными нормативными документами отрасли и первичными материалами к патентованию изобретений.

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	Владеть: навыками поиска по источникам патентной информации официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных; положениями патентного законодательства и авторского права Российской Федерации.	Не владеет навыками поиска по источникам патентной информации официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных; положениями патентного законодательства и авторского права Российской Федерации.	Удовлетворительно владеет навыками поиска по источникам патентной информации официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных; положениями патентного законодательства и авторского права Российской Федерации.	Владеет навыками поиска по источникам патентной информации официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных; положениями патентного законодательства и авторского права Российской Федерации.	Владеет на хорошем уровне навыками поиска по источникам патентной информации официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных; положениями патентного законодательства и авторского права Российской Федерации.
ПК-22 (четвертый этап)	Знать: технологии технического обслуживания, хранения, ремонта, восстановления и упрочнения деталей машин для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования	Не знает технологии технического обслуживания, хранения, ремонта, восстановления и упрочнения деталей машин для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования	Знает в общих чертах технологии технического обслуживания, хранения, ремонта, восстановления и упрочнения деталей машин для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования	Знает в достаточной степени технологии технического обслуживания, хранения, ремонта, восстановления и упрочнения деталей машин для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования	Знает технологии технического обслуживания, хранения, ремонта, восстановления и упрочнения деталей машин для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования
	Уметь: пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.	Не умеет пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.	Частично умеет пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.	На достаточно хорошем уровне умеет пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.	Умеет пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
	Владеть: технологией технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.	Не владеет технологией технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.	Удовлетворительно владеет технологией технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.	Владеет технологией технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.	Владеет на хорошем уровне технологией технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.

*На этапе освоения дисциплины

Критерии оценивания результатов обучения

Результаты защиты оцениваются как оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» заносятся в зачетную книжку студента и ведомость.

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Письменный отчёт Защита отчета	Соответствие содержания разделов отчета по практике заданию, степень раскрытия сущности вопросов, соблюдение требований к оформлению. Правильность, полнота, логичность и грамотность ответов на поставленные вопросы	Высокий уровень «5» (отлично)	85-100	оценка «отлично» Ставится, если выполнены все требования к написанию отчета: содержание разделов соответствует их названию, собрана полноценная, необходимая информация, выдержан объём; умелое использование профессиональной терминологии, соблюдены требования к внешнему оформлению. Выставляется студенту, показавшему всесторонние и систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.
		Средний уровень «4» (хорошо)	70-84	оценка «хорошо» Основные требования к отчету выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеется неполнота материала; не выдержан объём отчета; имеются упущения в оформлении.

				Выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.
		Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	60-69	оценка «удовлетворительно» Имеются существенные отступления от требований к отчету. В частности: разделы отчета освещены лишь частично; допущены ошибки в содержании отчета; отсутствуют выводы. Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.
		Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	0-59	оценка «неудовлетворительно» Задачи практики не раскрыты в отчете, использованная информация и иные данные отрывисты, много заимствованного, отраженная информация не внушает доверия или отчет не представлен вовсе. Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания вопросов, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Для лиц, осваивающих основную профессиональную образовательную программу в сокращенные сроки на базе среднего профессионального образования, проводится переподготовка (полная, частичная) преддипломной практики.

Описание процедуры оценивания

При возвращении с преддипломной практики в университет обучающийся обязан предоставить на кафедру отчет для проверки в двух недельный срок после даты окончания практики. Отчет регистрируется в специальном журнале, о чем делается пометка на титульном листе отчета. В течение следующих 3 дней руководитель практики от Университета проверяет его и пишет резюме, в котором дается оценка содержания и оформления отчета, делает запись о допуске к защите или необходимости доработки отдельных разделов.

В процессе рецензирования оценивается:

- качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования;
- содержание представленного итогового отчета о прохождении практики.

Окончательная оценка выставляется по результатам защиты.

К защите допускаются студенты, выполнившие программу практики, написавшие отчет.

Защита отчетов по практике проводится в установленные сроки на кафедре руководителем практики от кафедры.

Во время защиты отчета студент должен уметь объяснить, как составлен отчет, а также обосновать свои выводы и предложения.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие оценку «неудовлетворительно» по результатам защиты практики, могут быть отчислены из Университета за невыполнение обязанностей по добросовестному освоению основной профессиональной образовательной программы и выполнению учебного плана.

При наличии уважительных причин возможен перенос сроков прохождения практики и защиты отчетов в индивидуальном порядке.

7.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП

7.4.1. Типовые контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации:

Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по производственной практике (преддипломная), в зависимости от индивидуального задания могут быть следующими:

1. Виды технического обслуживания (ТО) автомобилей, их содержание, периодичность выполнения.
2. Торможение автомобилей. Показатели эффективности торможения.
3. Коэффициент полезного действия ДВС, его зависимость от режимов работы двигателя.
4. Понятие диагностирования автомобилей. Методы и средства диагностирования.
5. Проектирование дорожной станции технического обслуживания автомобилей. Ее технологические особенности.
6. Топлива для двигателей с искровым зажиганием, оценочные показатели.
7. Топлива для дизелей, оценочные показатели.
8. Методика расчета и проектирование линий и постов технического обслуживания автомобилей.
9. Управляемость и устойчивость транспортных машин.
10. Технико-экономическая оценка проектируемого автотранспортного предприятия.
11. Автомобильные дороги. Основные требования к их содержанию.
12. Методика расчета и проектирования производственно-складских помещений АТП.
13. Проходимость автомобилей. Условия улучшения проходимости. Геометрические параметры проходимости.
14. Сцепление ведущих колес автомобиля с дорожным покрытием. Формирование касательной силы тяги по сцеплению колес.
15. Антикоррозионная обработка и окраска кузовов автомобилей.
16. Прогнозирование технического состояния автомобилей.
17. Дефектация и комплектование деталей автомобилей при ремонте.
18. Использование пайки в авторемонтном производстве.
19. Контрольно-диагностическое оборудование, применяемое при ремонте автомобилей.
20. Контрольно-обкаточные стенды для испытания автотракторных двигателей.
21. Критерии выбора способа восстановления автомобильных деталей.
22. Мойка и очистка узлов и агрегатов автомобиля при ремонте.
23. Неисправности деталей автомобильной техники.
24. Обкатка и испытание автомобилей после ремонта.

25. Оборудование для очистных и уборочно-моечных работ подвижного состава автомобильного транспорта.
26. Окраска и антикоррозионная обработка автомобилей.
27. Система материально-технического обеспечения автомобильного транспорта.
28. Метрологическое обеспечение автомобильного транспорта. Поверка, контроль и аттестация средств измерений.
29. Какова эффективность использования результатов исследования по магистерской диссертации в данном направлении?
30. Какие общие выводы по результатам производственной преддипломной практики Вы сделали?

Задания для обучающихся на производственную практику (преддипломная)

1. Изучить учебную и научную литературу по теме выпускной квалификационной работы.
2. Подготовить оборудование предприятия к проведению экспериментальных исследований по теме НИР, провести поисковые опыты.
3. Оценить планируемый результат проводимых научных исследований и эффект от его внедрения в производство.
4. Подготовить к публикации научную статью по результатам НИР и преддипломной практики.
5. Представить научному руководителю результаты своей работы, полученные в ходе прохождения преддипломной практики.

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценочные средства должны позволять достоверно оценивать сформированность компетенций как целостного новообразования – комплекса способностей, используемых для достижения социальных или профессиональных целей, отражающих результаты освоения основной профессиональной образовательной программы.

Основными этапами формирования компетенций при прохождении практики являются последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимся.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, обучающихся основывается на следующих принципах:

1. Надежность использование единообразных стандартов и критериев оценки.
2. Справедливость - разные обучающиеся должны иметь равные возможности.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: развитие компетенций идет по возрастанию – поэтапно, и оценочные средства на каждом этапе учитывают это развитие.
5. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимся) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков и дальнейшему развитию.

Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности в полной мере находят свое отражение в материалах, собранных и (или) подготовленных в процессе прохождения практики, решении задач практики, качестве выполнения и оформления отчета о прохождении практики, содержании доклада на его защите и ответах на вопросы.

При этом под указанными категориями понимается:

«знать» – воспроизводить и объяснять освоенный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, в нетипичных ситуациях.

При оценке уровня освоения компетенций по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности оценивается:

- полнота и качество ведения дневника по практике;

- учитывается оценка, данная руководителем практики от организации-базы практики в Характеристике (Приложение 2);

- полнота собранных материалов, оценивается своевременность сдачи отчета по практике, его полнота и качество выполнения заданий (руководителем практики);

- защита отчета (ответы на вопросы).

Для оценивания результатов обучения в виде знаний, полученных в результате прохождения практики возможно использование, таких типов контроля, как тестирование, индивидуальное собеседование, устные ответы на вопросы и т.д.

Тестовые задания могут охватывать содержание определенных разделов практики или всей программы практики. Индивидуальное собеседование, устный опрос проводятся по разработанным вопросам по отдельным разделам содержания практики.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются практические контрольные задания, включающие одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся производится в результате исполнения ими следующих требований:

–Отчет о прохождении практики выполнен в соответствии с правилами и требованиями.

–В результате защиты отчета продемонстрированы конкретные результаты прохождения практики, выполнение программы практики.

Для оценивания уровня компетенций используется шкала: высокий уровень, средний уровень, пороговый уровень, минимальный.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зачета. Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике), оценки за выполнение индивидуального задания, оценки содержания отчета.

Общий итог защиты отчета по производственной практике выставляется на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

Оценка по практике приравнивается к оценке по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. При этом студенты, не выполнившие программу производственной практики без уважительной причины, получившие отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, не допускаются к государственной итоговой аттестации и отчисляются из академии, как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет» необходимых для проведения практики

Основная литература:

1. Баженов, С. П. Основы эксплуатации автомобилей и тракторов [Текст]: учебное пособие для студ. вузов, обуч. по напр. "Наземные транспортно-технологические комплексы" / С. П. Баженов, Б. Н. Казьмин, С. В. Носов; ред. С. П. Баженов. - М.: Академия, 2014. - 384 с.

2. Диагностика и техническое обслуживание машин [Текст]: учебник для студ. вузов, обуч. по напр. "Агроинженерия" / А. Д. Ананьин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2015. - 416 с.

3. Рачков, Е.В. Конструкции и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования: учебное пособие / Е.В. Рачков; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - М.: Альтаир: МГАВТ, 2013. - 90 с.

Дополнительная литература:

4. Техническая эксплуатация и ремонт технологического оборудования: учебное пособие / Р. Фаскиев, Е. Бондаренко, Е. Кеян, Р. Хасанов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург: ОГУ, 2011. - 261 с.

5. Алексеев, Г.В. Компьютерные технологии при проектировании и эксплуатации технологического оборудования. [Электронный ресурс] / Г.В. Алексеев, И.И. Бриденко, В.А. Головацкий, Е.И. Верболюз. — Электрон. дан. — СПб.: ГИОРД, 2012. — 256 с.

6. Право интеллектуальной собственности: учебное пособие / Н.Д. Эриашвили, Н.М. Коршунов, Ю.С. Харитонов и др.; под ред. Н.М. Коршунова, Н.Д. Эриашвили. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2015. - 271 с. Инновационный менеджмент [Текст] : учебник для студ. вузов, обуч. по спец. "Менеджмент", спец. экономики и управления / ред. С. Д. Ильенкова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ, 2012. - 392 с.

7. Сафин, Р.Г. Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента: учебное пособие / Р.Г. Сафин, Н.Ф. Тимербаев, А.И. Иванов; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань: Издательство КНИТУ, 2013. - 154 с.

8. Проектирование предприятий технического сервиса [Текст]: учебное пособие для студ. вузов, обуч. по напр. "Агроинженерия" / ред. И. Н. Кравченко. - СПб.: Лань, 2015. - 352 с.: ил.

9. Лисунов, Е. А. Практикум по надежности технических систем [Текст]: учебное пособие для студ. вузов, обуч. по напр. "Агроинженерия" / Е. А. Лисунов. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб.: Лань, 2015. - 240 с.

10. Баженов, С. П. Основы эксплуатации автомобилей и тракторов [Текст]: учебное пособие для студ. вузов, обуч. по напр. "Наземные транспортно-технологические комплексы" / С. П. Баженов, Б. Н. Казьмин, С. В. Носов; ред. С. П. Баженов. - М.: Академия, 2014. - 384 с.

11. Леонова, О.В. Надёжность механических систем: учебное пособие / .В. Леонова; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - М.: Альтаир-МГАВТ, 2014. - 179 с.

Периодические издания:

12. Журналы: Техника в сельском хозяйстве.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть - «Интернет»), необходимых для освоения практики

- ЭБС «Университетская библиотека»
ООО «Директ-Медиа» Контракт № 51-02/16 от 04.05.2016 сроком на 1 год - <http://biblioclub.ru>
- ЭБС «Издательства Лань»
ООО «Издательство Лань». Договор № 389/16 от 18.05.16 г. сроком на 1 год <http://e.lanbook.com/>
- Удаленный терминал ФГБНУ ЦНСХБ
ФГБНУ ЦНСХБ. Договор № 10-УТ/2016 от 20.04.2016 г. сроком на 1 год - <http://www.cnshb.ru/terminal/>
- Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU(SCIENCE INDEX)
ООО Научная электронная библиотека. Лицензионный договор № SIO-2114/2016 от 30.03.2016 сроком на 1 год – <http://elibrary.ru>

Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Технологические карты по диагностированию и прогнозированию остаточного ресурса сельскохозяйственных машин	http://www.ecfor..ru
Средства и диагностическое оборудование МТП	http://www.modul-ek.ru
О перспективах использования основных и альтернативных видов топлива в сельскохозяйственном производстве России.	http://www.ecfor. ru.
Приборы и оборудование для государственных инспекции по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники в РФ	http://www.fark..nnov.ru
Система «Антиплагиат»	www.antipolagiat.ru
Справочно-правовая система ГАРАНТ.	http://www. garant.ru;
Консультат Плюс.	http://www.consultant.ru.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

9.1. При организации образовательного процесса проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности применяются современные образовательные и информационные технологии:

- слайд - презентации;
- поиск информации с помощью информационных (справочных) систем, баз данных;
- интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной - почты, форумов, Интернет-групп, скайп, чаты, видеоконференцсвязь;
- использование ресурсов сети Интернет и др.

9.2. Лицензионное программное обеспечение

Microsoft Windows 8.1, 8, 7, Vista;
Microsoft Word, Excel, Power Point;
AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone;
1С Университет;

9.3. Информационно-справочные системы

Система «Антиплагиат» - www.antipolagiat.ru;
Справочно правовая система ГАРАНТ. URL: [http://www. garant.ru](http://www. garant.ru;);
Консультат Плюс. URL: <http://www.consultant.ru.>

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

№ п./п.	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Аудитории (№№ 401, 145) для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, ноутбук Мультимедиа-проектор NECProjector NP215G, персональный компьютер
2.	Практика	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет)	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютера с выходом в интернет
		Автотранспортные предприятия различных организационно-правовых форм	Рабочее место оборудуется персональным компьютером и специализированным программным обеспечением, отвечающим задачам приобретения практических профессиональных навыков, а также сбора фактического материала, необходимого для подготовки отчета
2.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютера с выходом в интернет

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет – «Механизация и энергообеспечения предприятий»
Кафедра - «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК»**

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
проф. Ю.А. Шехихачев

_____ (подпись)
« ____ » _____ 20__ г.

Рабочий график (план) прохождения практики

_____ (тип практики)

Обучающегося _____

Направление - ____ . ____ . ____ _____

Направленность _____

курс ____ семестр ____

продолжительность (сроки) _____ недель (с _____ по _____)

Руководитель практики
от Университета

_____ Фамилия И.О.
(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики
от профильной организации

_____ Фамилия И.О.
(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

№ п/п	Дата	Май	
		08-14	15-21
	Наименование работ		
1.	Прохождение инструктажа по технике безопасности	+	
2.	Ознакомление с хозяйством (учреждением)	+	
3.	Изучение ресурсного потенциала хозяйства	+	+
4.	И т.д.(в соответствии с программой практики)		+



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.М. КОКОВА»

ДНЕВНИК
производственной практики

Обучающегося _____
(фамилия, имя, отчество)

Института (факультета) _____

Курс _____ группа _____ Направление подготовки/специальность _____

Направленность _____

Место производственной практики (организация и его адрес) _____

Начат _____

Окончен _____

ТРЕБОВАНИЯ К ДНЕВНИКУ

1. Дневник не заверенный подписями директора института и руководителем профильной организации, где проводится практика с гербовыми печатями является недействительным.
2. Дневник заполняется чернилами (пастой) аккуратно, разборчивым почерком.
3. Ежедневно в дневник заносятся наблюдения и содержание работы обучающегося.
4. Отзыв профильной организации о работе обучающегося производственной практики производится в конце дневника. В отзыве должна быть отражена краткое содержание проведенной обучающимся работы, краткая характеристика его деятельности, оценку руководителя от профильной организации об уровне подготовки и уровне овладения умениями, навыками и компетенциями.

В разделе «Предложения и пожелания» обучающийся приводит свои предложения и пожелания по совершенствованию проведения практики.

5. Дневник по окончании практики, одновременно с отчетом в двух недельный срок со времени прибытия обучающегося в вуз, сдается на кафедру.

6. Обучающийся допускается к защите только при наличии отчета по производственной практике с обязательным приложением дневника.

1. Индивидуальное задание

№ п/п	Содержание задания

Руководитель практики от Университета: _____
подпись Фамилия инициалы

Принял к исполнению обучающийся: _____
подпись Фамилия инициалы

2. Общие сведения

1. Срок практики по договору _____

с _____ по _____ 201__г.

2. Продолжительность практики _____

3. Тип практики по учебному плану _____

МП _____ директор института
(декан факультета)

3. Ход практики

1. Прибыл(а) к месту работы _____

2. Направлен(а) _____

(рабочее место, должность)

3. Приступил к работе _____

4. Дата окончания практики _____

Руководитель практики

от профильной организации

МП

**6. Отзыв о работе обучающегося на практике
(заполняется профильной организацией)**

1. Поощрения, взыскания, прогулы и опоздания _____

2. Характеристика работы обучающегося по месту прохождения практики

Обучающийся(ая) _____
показал(а) _____ профессиональную подготовку,
(оценка)

владение компетенциями согласно требованиям ФГОС ВО. В период прохождения практики были освоены следующие компетенции: ПК-4; ПК-21; ПК-22.

В течение всей производственной практики (преддипломная) показал(а) себя исключительно с положительной стороны. Личные качества проявлялись в умении найти общий язык с коллегами в решении поставленных задач. Отличается коммуникабельностью и инициативностью. Целеустремлен(а), всегда доводит решение поставленных задач до конца.

Успешно применял(а) полученные в университете теоретические знания, закрепляя и развивая их в процессе практики.

Руководитель практики
от профильной организации _____
подпись _____ фамилия инициалы

МП

7. Предложения и пожелания обучающегося о совершенствовании проведения практики

Обучающийся _____
Подпись

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В. М. КОКОВА**

**Факультет – «Механизация и энергообеспечения предприятий»
Кафедра - «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК»**

ОТЧЕТ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

В _____

(МЕСТО ПРОХОЖДЕНИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ)

Обучающегося _____ курса
очной (другой) формы обучения
Направление подготовки
23.04.03 Эксплуатация транспортно-
технологических машин и комплексов
Направленность
Эксплуатация транспортных средств

ФИО обучающегося

Руководитель практики:

Должность ФИО

Нальчик – 201__

Аттестационный лист по практике

(Ф.И.О)

Обучающийся (аяся) _____ курса направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность «Эксплуатация транспортных средств», успешно прошел производственную практику (преддипломная) в объеме ___ / ___ часов/з.ед. (_____ недель) с « _____ » _____ 201__ года по « _____ » _____ 201__ года в организации _____

В ходе практики обучающийся согласно рабочей программы практики освоил следующие компетенции.

Наименование компетенций	пороговый	средний	высокий
ПК-4 – готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования			
ПК-21 – способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия - работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации			
ПК-22 – способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов			

Руководитель практики от университета

(подпись)

(Ф.И.О.)

Аннотация рабочей программы практики

Б 2. П.3 Преддипломная

1.Цели и задачи преддипломной практики

Цель преддипломной практики – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков максимального использования возможностей применения наработанного с руководителем материала для завершения научно-исследовательской и подготовки выпускной квалификационной работы. Проходя практику, обучающийся сможет не только ознакомиться с тематикой научно-исследовательских работ в данной области, но и подготовить дополнительный материал для исследования по выбранной теме, провести научно-исследовательскую работу, подготовить и обработать исследовательский материал для включения его в выпускную квалификационную работу.

Основными задачами преддипломной практики являются:

- приобретение навыков управления решения производственных и проектных задач в инженерно-технической сфере автомобильного транспорта, сервисного обслуживания подвижного состава;
- приобретение практических навыков анализа производственных и управленческих решений, подготовки инженерно-технической документации для выполнения профессиональных задач по производственной и технической эксплуатации автомобильного транспорта;
- приобретение практических навыков по эффективному использованию технологического оборудования и приборов при сервисном обслуживании подвижного состава автомобильного транспорта;
- приобретение навыков управления по обеспечению эффективного использования и надежной работы сложных технических систем в автомобильном транспорте;
- отработка практических навыков по поиску путей сокращения затрат на выполнение механизированных и электрифицированных производственных процессов;
- разработка технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных средств технологического оборудования и средств технологического оснащения;
- сбор материалов и приобретение навыков по анализу экономической эффективности технологических процессов и технических средств, выбору из них оптимальных для условий конкретного производства;
- изучение современных инновационно-технологических и технических достижений и оценка рисков при внедрении новых технологий;
- изучение и разработка мероприятий по повышению эффективности производства на основе комплексного использования сырья, замены дефицитных материалов, изыскание способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства;
- изучение условий и разработка мероприятий по охране труда и экологической безопасности производства; - получение навыков по выбору оптимальных инженерных решений при производстве продукции (оказании услуг) с учетом требований международных стандартов, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.

2. Результаты обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ПК-4	готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортно-оборудования и разработке	Знать: - способы разработки методических и нормативных материалов, а также предложений и мероприятий по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий; основные принципы организации и технические средства экспертных компьютерных систем анализа, моделирования и поддержки принятия решения в сложных ситуациях.

	проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования	<p>Уметь: разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты; - работать с компьютерными системами поддержки принятия решений, программными средствами (ПС) общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка ПС.</p> <p>Владеть: - способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты;</p> <p>- основами методами, моделями и компьютерными технологиями решения основных задач обработки информации в научных исследованиях и производстве; владеть приемами антивирусной защиты.</p>
ПК-21	способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия - работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации	<p>Знать: методы выполнения эскизов и технических чертежей стандартных и оригинальных деталей и сборочных единиц машин; основные нормативные документы отрасли, патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, первичные материалы к патентованию изобретений.</p> <p>Уметь: пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций; пользоваться основными нормативными документами отрасли и первичными материалами к патентованию изобретений.</p> <p>Владеть: навыками поиска по источникам патентной информации официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных; положениями патентного законодательства и авторского права Российской Федерации.</p>
ПК-22	способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов	<p>Знать: технологии технического обслуживания, хранения, ремонта, восстановления и упрочнения деталей машин для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования.</p> <p>Уметь: пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.</p> <p>Владеть: технологией технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.</p>

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Преддипломная практика входит в вариативную часть Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», относится к части производственные практики учебного плана подготовки обучающихся по направлению 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

4. Содержание практики

№ п/п	Разделы практики, виды учебной работы	Индивидуальные консультации руководителей практики		Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, выполнение индивидуального задания	Самостоятельная работа обучающегося	Формы текущего контроля
		Вводный инструктаж по технике безопасности, информационная лекция или консультация руководителя практики от университета	Инструктаж по технике безопасности, индивидуальные консультации с руководителем практики от предприятия			
1. Подготовительный этап						
1.1	Инструктаж по технике безопасности Оформление договоров Оформление индивидуального задания	1	1	4	2	Получение индивидуальных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
2. Производственный этап						
2.1	Проведение научного исследования, необходимого для: сбора, обработки и систематизация фактического материала, подтверждающего актуальность и практическую значимость темы исследования, анализ информации, наблюдения, формулирование рекомендаций для организации, освоение программных средств для обработки результатов научных исследований и другие виды работ	2	2	30	10	Проверка записи в дневнике практики
3. Аналитический этап						
3.1	Обработка, систематизация и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике, получение отзыва-характеристики.			20	10	Проверка записи в дневнике практики, наличия отчета по практике
4. Заключительный этап						
4.1	Сдача отчета по практике и дневника на кафедру, устранение замечаний руководителя по практике			16	10	Защита отчета по практике
Итого – 108		3	3	70	32	

5.Общая трудоемкость: – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа - 6 часов
2. Самостоятельная работа - 102 часа

Аттестация – зачет.