

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

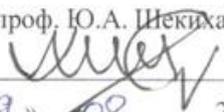
Факультет – «Механизация и энергообеспечения предприятий»

Кафедра - «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

проф. Ю.А. Шекишачев



«29» 08 2017 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности

Направленность подготовки **23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

Направленность (профиль) программы **Автомобили и автомобильное хозяйство**

Квалификация выпускника – бакалавр

Программа подготовки – академический бакалавриат

Курс обучения - 1 (2)

Семестр - 2 (4)

Форма обучения очная (заочная)

Нальчик-2017

Программа учебной практики Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов и рабочего учебного плана подготовки по данному направлению.

Составитель программы:

к.т.н., доцент  В.И.Батыров

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

Протокол от «28» 08 2017 г. № 1

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

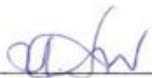
Одобрено методической комиссией факультета «Механизация и энергообеспечения предприятий»

Протокол от «28» 08 2017 № 1

Председатель МК факультета «Механизация и энергообеспечения предприятий»

к.т.н., доцент  М.Х. Мисиров

Согласовано:

Директор научной библиотеки  И.А. Шогенова

«29» 08 2017 г.

1. Вид, способы и формы проведения учебной практики

Вид практики - **учебная**. Способы проведения практики: стационарная. Учебная практика проводится в учебных мастерских факультета «Механизация и энергообеспечение предприятий» ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский ГАУ».

Форма проведения учебной практики - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения учебной 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 учебной практики - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Цель учебной практики - расширение и закрепление теоретических знаний обучающихся через получение первичных профессиональных навыков, ознакомление обучающихся с характером и спецификой будущей деятельности и определяется учебным планом.

Основными задачами учебной практики являются:

- получение и закрепление практических навыков и элементов теоретических знаний для последующего изучения базовых дисциплин;
- накопление и развитие специальных практических навыков по выполнению слесарных, станочных и сварочных работ для будущей профессиональной деятельности;
- формирование представлений об основных и вспомогательных производственных процессах технической эксплуатации оборудования;
- приобретение опыта в проведении основных эксплуатационных регулировок и операций технического обслуживания;
- получение первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать: способы для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия Уметь: анализировать различные ситуации. Владеть: методами развития личности
ОПК-2	владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Знать: об основных понятиях, связанных с эксплуатационными, тяговыми и динамическими свойствами машин и определяющих их характеристик; -о приемах поддержания машин и их систем в технически исправном состоянии.

		<p>Уметь: использовать автомобили с высокими показателями эффективности в конкретных условиях сельскохозяйственного производства;</p> <p>анализировать работу отдельных механизмов и систем автомобилей, находить оптимальные условия их работы;</p> <p>Владеть: методами выполнения технологических регулировок машин;</p> <p>-способам безопасной эксплуатации машин.</p>
ПК-1	<p>готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>Знать: проектно-конструкторскую документацию по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>Уметь: в составе коллектива исполнителей разрабатывать проектно-конструкторскую документацию</p> <p>Владеть: навыками разработки проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>
ПК-2	<p>готовностью к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>Знать: выполнение элементов расчетно-проектировочной работы</p> <p>Уметь: создавать и модернизировать системы и средства эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин</p> <p>Владеть: навыками расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>
ПК-3	<p>способностью разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов</p>	<p>Знать: техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации</p> <p>Уметь: разрабатывать техническую документацию по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин</p> <p>Владеть: способностью по осуществлению мероприятий технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов</p>

3. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности входит в Блок 2 «Практики», относится к вариативной части учебного плана подготовки обучающихся по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность Автомобили и автомобильное хозяйство.

Для студентов очной формы обучения практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности проводится во 2-м учебном семестре.

Для студентов заочной формы обучения практика завершает 4-й учебный семестр.

Полученные в ходе практики результаты могут быть использованы при подготовке рефератов и курсовых работ и проектов.

Общее учебно-методическое руководство практикой и контроль за ее прохождением осуществляет выпускающая кафедра «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК».

Для непосредственного руководства практикой студентов назначается руководитель практики от выпускающих кафедр. Преподаватели –руководители практики обеспечивает проведение учебной практики, включая:

- проведение инструктажа по охране труда и техники безопасности;
- проведение установочных лекций;
- ознакомление с программой практики;
- инструктаж о порядке оформления отчета по практике;
- указание сроков предоставления отчетов по практике на кафедре, время и место защиты отчетов;
- участие в научно-исследовательской работе.

4. Объем учебной практики

Объем и продолжительность учебной практики 3 зачетные единицы (108 академических часа, 2 недели).

5. Содержание учебной практики

5.1. Структура и содержание учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость в часах		
			контактная работа	самостоятельная работа	всего
1.	Подготовительный	Установочная лекция	2		2
		Вводный инструктаж по технике безопасности и охране труда	4	2	6
		Приобретение первичных навыков научно-исследовательской деятельности. Ознакомление со структурой отчета.	4		4
2.	Ознакомительный	Литейное производство	4	8	12
		Обработка металлов давлением	8	10	18
		Сварка металлов	8	10	18
		Слесарная обработка	8	10	18
		Обработка на металлорежущих станках	8	10	18
		Научно-исследовательская работа		4	4
	Аналитический	Формирование базы данных. Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов	2	6	8
	Заключительный	Подготовка отчета. Защита отчета.	2	2	4
Итого- 108 часов (2 недели)			50	58	108

6. Форма отчетности по учебной практике

По окончании практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обучающийся представляет на кафедру письменный отчет о практике (образец титульного листа отчета приведен в приложении 1).

Работа над составлением отчета проводится обучающимся систематически на протяжении всего периода практики.

Письменный отчет по учебной практике состоит из частей:

-титульный лист;

-содержание;

-практическая часть, которая должна включать следующие разделы:

а) слесарная обработка металлов: краткое описание основных слесарных операций с указанием инструмента; привести план операций (маршрут) слесарной обработки детали.

б) обработка металлов давлением: описание оборудования и инструмента, применяемых для обработки металлов давлением; привести технологическую карту поковки детали.

в) обработка металлов на металлообрабатывающих станках: перечислить основные виды обработки резанием с указанием оборудования, на котором они осуществляется; привести план операции (маршрут) механической обработки детали.

г) сварка металлов: электросварка - перечислить оборудование поста ручной электродуговой сварки, виды источников питания, принадлежности и средства защиты; дать определения марки и типа электрода; указать подготовку основного металла (изделия) к сварке, выбор диаметра электрода и силы тока; газовая сварка и резка (перечислить оборудование для газовой сварки и резки (привести план операции (маршрут) сварки узла;

д) выполнение индивидуального задания.

В заключении делаются краткие выводы о том, в какой степени студенту удалось достичь поставленной цели практики, приводятся выводы. Выводы и предложения должны непосредственно вытекать из содержания практической части отчета. (1-2 листа);

-список литературы. В конце отчета приводится *список литературы* и нормативных материалов (оформленный в соответствии с ГОСТом);

-приложения.

Отчет должен быть максимально конкретным и отражать реально проделанную самостоятельную работу обучающегося.

Требования к оформлению отчета

Объем отчета (без приложений) должен составлять 5-10 страниц. Работа печатается на одной стороне стандартных листов белой бумаги формата А4. Шрифт Times New Roman, если текст набирается в пакете Microsoft Word, или аналогичный при наборе текста в других системах верстки и редактирования текста. Размер 14 пт. Межстрочный интервал 1,5. Выравнивание по ширине. Отступ первой строки (абзац) – 1,25 см. Поля на странице: левое поле – 30 мм; правое поле – 15 мм; верхнее поле – 20 мм; нижнее поле – 20 мм. Отчет брошюруется в папку.

Страницы отчета с рисунками и приложениями (по необходимости) должны иметь сквозную нумерацию.

Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не представляется. Иллюстрации, таблицы, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц.

Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами. Номер страницы представляется сверху по правому краю.

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

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

Программой учебной практики предусмотрено её участие в формировании следующих компетенций:

ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

ОПК-2 - владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.

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

ПК-2- готовностью к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

ПК-3- способностью разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

В процессе освоения образовательной программы компетенций ОК-5; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3, формируются при изучении дисциплин и прохождения практик, в том, числе НИР и прохождении подготовки и защиты ВКР

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Дисциплины, практики, НИР, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы*
ОПК-2	Б1.В.ДВ.7.1 Организация автомобильных перевозок и безопасность движения	2
	Б1.В.ДВ.7.2 Организация безопасности дорожного движения	
	Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
	Б1.Б.15 Теория механизмов и машин	4
	Б1.Б.19 Гидравлика и гидропневмопривод	5
	Б1.В.ДВ.9.1 Автомобильные дороги и дорожные машины	
	Б1.В.ДВ.9.2 Строительные и дорожные машины	
	Б1.Б.10 Теоретическая механика	6
	Б1.Б.17 Детали машин и основы конструирования	
	Б1.В.ОД.8 Гидроавтоматика	
	Б1.В.ОД.11 Автомобильные двигатели	
	Б1.В.ДВ.6.1 Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
	Б1.В.ДВ.6.2 Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей и систем, обеспечивающих безопасность движения	7
	Б1.В.ОД.10 Транспортные и транспортно-технологические машины и оборудование в агропромышленном комплексе	
	Б1.В.ДВ.4.1 Основы теории надежности	
	Б1.В.ДВ.4.2 Надежность и ремонт машин	8
Б1.Б.27 Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования		
Б1.В.ОД.4 Теоретические основы инновационной политики		
Б1.В.ОД.12 Автомобили		
	Б1.В.ДВ.2.1 Русский язык и культура речи	1
	Б1.В.ДВ.2.2 Психология и педагогика	
	Б1.В.ДВ.1.1 Этика и культура поведения	2

ОК-5	Б1.В.ДВ.1.2 Культурология	
	Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
	Б1.Б.1 Иностранный язык	3
	Б1.В.ОД.6 Социология	
	Б1.В.ОД.1 Правоведение	4
	Б1.В.ОД.5 Логика	
	Б3.Д.1 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	8
ПК-1	Б1.Б.12 Начертательная геометрия и инженерная графика	2
	Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
	Б1.В.ДВ.6.3 Социальная адаптация и основы социально правовых знаний	3
	Б1.В.ДВ.7.3 Психология личности и профессиональное самоопределение	5
	Б1.В.ДВ.4.1 Проектирование предприятий технического сервиса	
	Б1.В.ДВ.4.2 Технологическая проектирования производственно-технической инфраструктуры автосервиса	6
	Б3.Д.1 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР	8
ПК-2	Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	2
	Б1.Б.14 Соппротивление материалов	3
	Б1.Б.15 Теория механизмов и машин	4
	Б1.Б.17 Детали машин и основы конструирования	6
	Б1.В.ОД.11 Автомобильные двигатели	
	Б2.П.3 Преддипломная практика	8
	Б3.Д.1 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР	
ПК-3	Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	2
	Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	4
	Б1.Б.25 Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	5
	Б1.Б.27 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
	Б2.П.3 Преддипломная	
	Б3.Д.1 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР	8
	ФТД.2 Механизация сельскохозяйственных перерабатывающих производств	

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

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

№ п/п	Код и наименование формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения практики	Наименование оценочного средства
1.	ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.	Подготовительный этап	Промежуточный контроль: защита отчета Текущий контроль: Устное собеседование
2.	ОПК-2 владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.	Ознакомительный этап Аналитический этап Заключительный этап	Промежуточный контроль: защита отчета Текущий контроль: выполнение самостоятельной работы
3.	ПК-1 готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Аналитический этап Заключительный этап	Промежуточный контроль: защита отчета Текущий контроль: выполнение самостоятельной работы
4.	ПК-2 готовностью к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Аналитический этап Заключительный этап	Промежуточный контроль: защита отчета Текущий контроль: выполнение самостоятельной работы
5.	ПК-3 способностью разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	Аналитический этап Заключительный этап	Промежуточный контроль: защита отчета Текущий контроль: выполнение самостоятельной работы

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 компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Сформированность каждой компетенции в рамках прохождения учебной 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 учебной практике является **зачет**.

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
		Оценка			
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
ОК-5 (второй этап)	Знать: способы для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Не знает способы для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Частично знает способы для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знает способы для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	На высоком уровне знает способы для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Уметь: анализировать различные ситуации.	Не умеет анализировать различные ситуации.	Недостаточно анализирует различные ситуации.	Умеет анализировать различные ситуации.	Отлично умеет анализировать различные ситуации.
	Владеть: методами развития личности.	Не владеет методами развития личности.	Не в полной мере владеет методами развития личности.	Владеет навыками методов развития личности.	В полной мере владеет методами развития личности.
ОПК-2 (второй этап)	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин	Не знает основные законы естественнонаучных дисциплин.	Частично знает основные законы естественнонаучных дисциплин.	Знает основные законы естественнонаучных дисциплин.	На высоком уровне знает основные законы естественнонаучных дисциплин.
	Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Не умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.	Недостаточно использует основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.	Умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.	Отлично использует основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.

	Владеть: навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Не владеет навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.	Не в полной мере владеет навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.	Владеет навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.	В полной мере владеет навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
ПК-1 (второй этап)	Знать: проектно-конструкторскую документацию по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Не знает проектно-конструкторскую документацию по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Частично знает проектно-конструкторскую документацию по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знает проектно-конструкторскую документацию по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	На высоком уровне знает проектно-конструкторскую документацию по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
	Уметь: в составе коллектива исполнителей разрабатывать проектно-конструкторскую документацию	Не может в составе коллектива исполнителей разрабатывать проектно-конструкторскую документацию	Недостаточно может в составе коллектива исполнителей разрабатывать проектно-конструкторскую документацию	Умеет в составе коллектива исполнителей разрабатывать проектно-конструкторскую документацию	На высоком уровне может в составе коллектива исполнителей разрабатывать проектно-конструкторскую документацию
	Владеть: навыками разработки проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Не владеет навыками разработки проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Не в полной мере владеет навыками разработки проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Владеет навыками разработки проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	В полной мере владеет навыками разработки проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-2 (второй этап)	Знать: выполнение элементов расчетно-проектировочной работы	Не знает выполнение элементов расчетно-проектировочной работы	Частично знает выполнение элементов расчетно-проектировочной работы	Знает выполнение элементов расчетно-проектировочной работы	На высоком уровне знает выполнение элементов расчетно-проектировочной работы

	Владеть: способностью по осуществлению мероприятий технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	Не владеет навыками способов по осуществлению мероприятий технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	Не в полной мере владеет навыками способов по осуществлению мероприятий технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	Владеет навыками способов по осуществлению мероприятий технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	В полной мере владеет способами по осуществлению мероприятий технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов
--	---	---	---	--	--

*На этапе освоения дисциплины

Критерии оценивания результатов обучения

Результаты защиты оцениваются как оценка «зачтено» или «не зачтено» заносятся в зачетную книжку студента и ведомость.

При промежуточной аттестации по учебной практике предлагается руководствоваться следующим:

- оценку **«зачтено»** заслуживает студент, выполнивший установленный по практике объем самостоятельных работ, овладевший всеми компетенциями, предусмотренными в требованиях к результатам прохождения практики; умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные рабочей программой; усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; а при ответах на вопросы подтверждает наличие необходимых знаний, умений и навыков не ниже экзаменационного критерия, соответствующего оценке «удовлетворительно».

- оценка **«не зачтено»** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала; не в полной мере овладевший компетенциями, предусмотренными в требованиях к результатам прохождения практики; допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не выполнившего установленный по дисциплине объем самостоятельных работ или при выполненных самостоятельных работах его ответы на поставленные вопросы соответствуют критерию экзаменационной оценки «неудовлетворительно».

Описание процедуры оценивания

При окончании учебной практики в университете студент обязан предоставить на кафедру отчет для проверки в последний день окончания практики. Отчет регистрируется в специальном журнале, о чем делается пометка на титульном листе отчета. 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 «не зачтено» по результатам защиты практики, могут быть отчислены из университета за невыполнение обязанностей по добросовестному освоению основной профессиональной образовательной программы.

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:

1. Понятие о металлах. Классификация и маркировка сталей и чугунов.
2. Классификация и маркировка цветных сплавов.
3. Специальные виды литья. Формовка по неразъемной модели.
4. Плавка металла и заливка литейной формы. Оценка качества отливки.
5. Подготовка оборудования и инструмента к работам в кузнечной мастерской.
6. Основные приёмы и операции кузнечнойковки.
7. Классификация сварных соединений и швов.
8. Организация сварочного поста дуговой сварки.
9. Оборудование и организация рабочего поста газовой сварки.
10. Оборудование и инструменты для слесарной обработки.
11. Устройство металлорежущих станков (токарно-винторезный, горизонтально- и вертикально- фрезерный; вертикально- и радиально- сверлильный; долбежный и строгальный).
12. Методики составления технологических карт механической обработки.
13. Техника безопасности при производстве слесарных, сварочных, кузнечных работ.
13. Техника безопасности при работе на металлорежущих станках.
15. Развитие отечественного автостроения и перспективный типаж автомобилей.
16. Основные понятия о производственных процессах и технологических операциях.
17. Основные понятия о с.-х. агрегатах, машинно-тракторных агрегатах и эксплуатации машин.
18. Для чего предназначена гидравлическая система?
19. Как устроены простейшая муфта сцепления и коробка перемены передач?
20. Для чего предназначена тормозная система? Устройство и принцип действия.
21. Перечислите отличительные особенности жидкостной и воздушной и воздушной систем охлаждения.
22. Циклы работы четырехтактного двигателя внутреннего сгорания, назвать и объяснить?
23. Классификация двигателей внутреннего сгорания по числу и расположению цилиндров.
24. Перечислите основные преимущества дизельного двигателя по сравнению с карбюраторным.
25. Назовите основные механизмы и системы двигателей внутреннего сгорания
26. Перечислите отличительные особенности рабочего процесса четырех- и двухтактного двигателей.

27. Что такое литраж двигателя?
28. Что такое колесная формула, как обозначается?
29. Для чего предназначена смазочная система? Устройство и принцип действия.
30. В чем заключаются отличительные особенности системы питания дизельного и карбюраторного двигателей?
31. Устройство ходовой части автомобиля.
32. В чем отличительная особенность пневматической и гидравлической тормозных систем?
33. Перечислить основные детали газораспределительного механизма, принцип его работы?
34. Из каких основных частей состоит система охлаждения?
35. Перечислите основные преимущества дизельного двигателя по сравнению с карбюраторным.
36. Перечислите вспомогательное оборудование автомобиля.

7.4.2. Перечень примерных тестов выносимых на промежуточную аттестацию по учебной практике:

Тестовые задания по разделу «Слесарная обработка металла»

1. Что такое разметка:
 - Операция по нанесению линий и точек на заготовку, предназначенную для обработки
 - Операция по снятию с заготовки слоя металла
 - Операция по нанесению на деталь защитного слоя
 - Операция по удалению с детали заусенцев
2. Назвать виды разметки:
 - Существует два вида: прямая и угловая; – Существует два вида: плоскостная и пространственная
 - Существует один вид: базовая; – Существует три вида: круговая, квадратная и параллельная
3. Назвать инструмент, применяемый при разметке:
 - Напильник, надфиль, рашпиль; – Сверло, зенкер, зенковка, цековка
 - Труборез, слесарная ножовка, ножницы
 - Чертилка, молоток, прямоугольник, кернер, разметочный циркуль
4. Назвать мерительные инструменты применяемый для разметки:
 - Масштабная линейка, штангенциркуль, угольник, штангенрейсмус
 - Микрометр, индикатор, резьбовой шаблон, щуп
 - Чертилка, молоток, прямоугольник, кернер, разметочный циркуль
 - Киянка, гладилка, кувалда, молоток с круглым бойком
5. На основании чего производят разметку детали:

Тестовые задания по разделу «Обработка металлов на металлообрабатывающих станках»

1. Суппорт токарного станка предназначен:
 - а) Для перемещения во время обработки режущего инструмента, закрепленного в резцедержателе;
 - б) Для передачи вращения ходового вала и ходового винта и для изменения числа оборотов их вращения;
 - в) Для изменения направления вращения обрабатываемой детали;
 - г) Для настройки станка на различные шаги нарезаемых резьб.
2. Для изменения частоты вращения шпинделя в процессе обработки заготовки служит:
 - а) Коробка скоростей б) Шпиндельная бабка в) Суппорт г) Фартук
3. Фартук токарного станка предназначен:

- а) Для перемещения резца, закрепленного в резцедержателе, в продольном, поперечном направлении.
 - б) Для преобразования вращательного движения ходового вала и ходового винта в прямолинейное движение суппорта.
 - в) Для передачи вращения ходового вала и ходового винта и для изменения числа оборотов их вращения.
 - г) Для настройки станка на различные шаги нарезаемых резьб.
4. Угол между проекцией главной режущей кромки резца на основную плоскость и направлением подачи называется:
- а) Главный угол в плане резца; б) Главный задний угол α ;
 - в) Вспомогательный угол в плане; г) Угол заострения β .
5. При смещении задней бабки обрабатываются конические:
- а) Поверхности с длиной конуса не более 50 мм;
 - б) Поверхности большой длины с углом $8 - 10^\circ$;
 - в) Поверхности с большими уклонами;
 - г) Поверхности малой длины с углом $8 - 10^\circ$.
8. Вставить пропущенное слово:

Тестовые задания по разделу «Сварка металлов»

1. Может ли электросварщик произвести подключение к сети сварочного оборудования?
- а) не может б) может с разрешения инструктора
 - в) подключение производит электротехнический персонал
2. В каких местах допускается производить сварочные работы?
- а) в помещениях сварочных цехов б) в любых помещениях
 - в) в помещениях и на открытом воздухе по согласованию с органами пожарной охраны
3. Минимальная величина проходов вокруг места проведения сварочных работ составляет:
- а) 2 м б) 1,5 м в) 1 м
4. Может ли сварщик произвести мелкий ремонт электрооборудования в процессе работы?
- а) может с разрешения инструктора б) не может
 - в) ремонт производится только электротехническим персоналом
5. Можно ли производить работы вне сварочного поста в помещении, в котором присутствуют люди?
- а) нельзя б) можно с согласия руководителя работ
 - в) можно, оградив место работ переносными щитами
6. Имеет ли сварщик право отлучиться, не выключив питание сварочного аппарата?
- а) имеет б) имеет при отлучке не более 5 мин. в) не имеет
7. От каких факторов зависит действие электрического тока на организм человека
- а) от величины тока б) от величины напряжения
 - в) от сопротивления человека
8. Какие бывают виды поражения электрическим током организма человека?
- а) тепловые б) радиоактивные в) световые
9. При какой величине электрический ток считается смертельным?
- а) 0,005 А б) 0,1 А в) 0,025 А
10. Что необходимо предпринять, если при возбуждении сварочной дуги электрод прилип к поверхности металла?
- а) необходимо немедленно отломить электрод от поверхности заготовки
 - б) необходимо выключить источник питания сварочной дуги, освободить электрод из электрододержателя, покачивая в разные стороны, отломить его от поверхности заготовки
 - в) необходимо отломить электрод от поверхности заготовки с помощью молотка.

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

Оценочные средства должны позволять достоверно оценивать сформированности 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.

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.

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

Основная литература:

1. Зуев, А.А. Технология машиностроения [Текст] : учебник для вузов/ А.А. Зуев. - 2-е изд., испр., и доп. - СПб.: Издательство Лань, 2003. - 496 с.
2. Дальского, А.М. Справочник технолога - машиностроителя [Текст] : учебник для вузов/ А.М. Дальский, А.Г. Суслов. В 2-х т. -5-е изд., испр. - М.: Машиностроение-1, 2003. - 912 с.
3. Тракторы и автомобили [текст] : учебное пособие для сельскохозяйственных вузов / ред. О. И. Поливаев. - М. : КНОРУС, 2010. - 256 с.

Дополнительная литература:

4. Андреев, Г.Н. Проектирование технологической оснастки машиностроительного производства[Текст] : Уч. пособ. / Андреев Г.Н., Новиков В.Ю. - М.: Высшая школа, 1999.- 352с
5. Колесов, И.М. Основы технологии машиностроения [Текст]: учебник для вузов/ И.М.Колесов, - М.: Высш. шк., 1999.-384с.
6. Белых, В.В. Технология сельскохозяйственного машиностроения [Текст] : учебник для вузов/ В.В. Белых. Конспект лекций. - Ставрополь: Изд-во СтГАУ АГРУС, 2005. - 96 с.

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

- ЭБС «Университетская библиотека»
ООО «Директ-Медиа» Контракт № 127-04/17 от 22.05.2017 до 31.12.2017г. - <http://biblioclub.ru>
- ЭБС «Издательства Лань»
ООО «Издательство Лань». Договор № 514/17 от 22.05.17 г. сроком на 1 год <http://e.lanbook.com/>
- Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU(SCIENCE INDEX)
ООО Научная электронная библиотека. Лицензионный договор № SIO-2114/2017 от 04.05.2017г. сроком на 1 год – <http://elibrary.ru>

Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
<u>«Российское образование» - федеральный портал</u>	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.antiplagiat.ru
Справочно-правовая система ГАРАНТ.	http://www.garant.ru;

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

9.1. При организации образовательного процесса по дисциплине 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 Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V9414269

Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V9414269

Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V9414269

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone

Антиплагиат лицензионный договор №71

Антиплагиат лицензионный договор №212

Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58

1С Университет;

9.3. Информационно-справочные системы

Консультат Плюс. URL:<http://www.consultant.ru>. Контракт № 304-17/078

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 для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, ноутбук Мультимедиа-проектор NECПроектор NP215G, персональный компьютер
2	Практика	Учебные лаборатории оснащенные необходимым оборудованием и средствами для выполнения программы практики Учебный полигон КБГАУ	Мастерские ФМЭП КБГАУ (перечень оборудования приведен в п.10.1).
3.	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

10.1. Перечень оборудования мастерских для проведения практики

№ п/п	Перечень оборудования мастерских	Число на под-группу, шт.
<i>Литейная, кузнечная, сварочные мастерские</i>		
1.	Наковальни	2
2.	Молот пневматический	1
3.	Комплект инструментов дляковки	2
4.	Точило ТШ	2
5.	Горны	4
6.	Посты сварочные	1
7.	Сварочные трансформаторы	2
8.	Выпрямитель	1
9.	Установка для сварки в среде защитных газов	1
10.	Установка для точечной сварки	1
11.	Горелки газовые	1
12.	Баллоны кислородные	1
13.	Баллоны ацетиленовые	1
<i>Механическая и слесарные мастерские</i>		
14.	Токарно-винторезные станки	1
15.	Вертикально-сверлильные станки	1
16.	Настольно-сверлильные станки	2
17.	Универсально-фрезерный, горизонтально-фрезерный, широкоуниверсальный, вертикально-фрезерный станки	1
18.	Поперечно-строгальный станок	1
19.	Долбежный станок	1
20.	Универсально-заточной станок	1
21.	Точило ТШ	2
22.	Ножовочный станок	1
23.	Верстак	На группу
24.	Тиски	На группу
25.	Измерительный инструмент (линейка, штангенциркуль, микрометры), комплекты	6
26.	Разметочные плиты	1
27.	Резцы различные, сверла, зенкеры, развертки, фрезы, плашки, метчики, слесарный инструмент	На группу
28.	Демонстрационные стенды с образцами слесарных инструментов	На группу
29.	Набор слесарного инструмента для рубки, разрезания, опилования, сверления, нарезания резьбы, шабрения, плоскостной и пространственной разметки – для полного обеспечения рабочих мест	На группу
30.	Плакаты приспособлений и инструментов, стенды с образцами слесарного инструмента и приспособлений	На группу

11. Особенности прохождения практики студентами заочной формы обучения

Студентам, имеющим стаж практической работы по профилю подготовки, по решению кафедры на основе аттестации может быть зачтена учебная практика.

Студенты заочной формы обучения, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную практику, в организациях по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям к содержанию практики.

Для лиц, имеющих высшее образование с профилем, соответствующим получаемому образованию, и осваивающих основную профессиональную образовательную программу в сокращенные сроки, проводится перезачет части учебной практики.

Для остальных категорий студентов заочной формы обучения прохождение практики является обязательным на местах, определяемых кафедрой, и по утвержденной в Университете программе.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

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

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

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

В

(МЕСТО ПРОХОЖДЕНИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ)

Обучающегося _____ курса
очной (другой) формы обучения
Направление подготовки
23.03.03 Эксплуатация транспортно-
технологических машин и комплексов

ФИО обучающегося

Руководитель практики:

Должность ФИО

Нальчик – 201__

Аттестационный лист по практике

(Ф.И.О.)

Обучающийся (аяся) _____ курса направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-транспортно технологических машин и комплексов», успешно прошел учебную практику (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности).

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
ОК-5			
ОПК-2			
ПК-1			
ПК-2			
ПК-3			

Руководитель практики от университета

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О.)