

**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 ФМЭП

проф. Ю.А. Шекихачев


«24» 05 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.О.03(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа

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

Направленность (профиль) программы – **Эксплуатация транспортных средств**

Квалификация выпускника – **магистр**

Программа подготовки – **академическая магиструра**

Курс: **1(2)**

Семестр: **2(3)**

Форма обучения - **очная (заочная)**

Нальчик 2021

Рабочая программа производственной практики **Б2.О.02(Н) «Производственная практика, научно-исследовательская работа»** составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов и рабочего учебного плана подготовки магистров по данному направлению.

Составитель рабочей программы:

к.т.н., ст.пр.



Х.Х. Ашабоков

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

протокол от «20» мая 2021 г. № 10

Зав. кафедрой, доцент  В.И. Батыров

Одобрено методической комиссией факультета «Механизации и энергообеспечения предприятий»

протокол от «21» мая 2021 г. № 9

Председатель МК факультета «Механизации и энергообеспечения предприятий»

к.т.н., доцент  М.Х. Мисиров

Согласовано:

Директор научной библиотеки  И.А. Шогенова

«19» мая 2021 г.

1. Вид, способы и формы проведения практики

Вид практики - производственная.

Тип практики - **научно-исследовательская работа**

Способы проведения практики – стационарная.

Производственная практика может проводиться на предприятиях сферы эксплуатации транспортных средств на основе прямых договоров, заключенных между организацией и ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский ГАУ им. В.М.Кокова».

Форма проведения производственной практики – 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 производственной практики (Производственная практика, научно-исследовательская работа)

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 производственной практики являются:

- освоение и реализация прогрессивных и ресурсосберегающих процессов технического обслуживания (ТО), диагностирования (Д) и текущего ремонта (ТР) подвижного состава автомобильного транспорта.

- формирование и развитие у обучающихся профессионально значимых качеств, устойчивого интереса к профессиональной управленческой деятельности, потребности в самообразовании;

- овладение умениями изложения полученных результатов в виде отчета, публикации, доклада;

- подготовка отчета о работе, проделанной в ходе прохождения практики.

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

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2	Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-2} Демонстрирует знания в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности	Знать: методы как демонстрировать знания в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности Уметь: демонстрировать знания в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности Владеть: методикой демонстрации знания в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности
		ИД-2 _{ОПК-2} Умеет принимать	Знать: методы как принимать обоснованные решения в области проектного и финансового

		<p>обоснованных решений в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности</p>	<p>менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: методикой как правильно принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности</p>
		<p>ИД-3 <small>ОПК-2</small> Имеет практический опыт принятия обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: практический опыт принятия обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: ставить практический опыт принятия обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: практическим опытом обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК -4</p>	<p>Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов</p>	<p>ИД-1 <small>ОПК-4</small> Знает основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач</p>	<p>Знать: основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач</p> <p>Уметь демонстрировать основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач</p> <p>Владеть: методикой направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач</p>
		<p>ИД-2 <small>ОПК-4</small> Умеет формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты</p>	<p>Знать: как формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты</p> <p>Уметь формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты</p> <p>Владеть: методикой формулирования задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты</p>
		<p>ИД-3 <small>ОПК-4</small> Имеет навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования</p>	<p>Знать: навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных</p> <p>Уметь: самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математи-</p>

		объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных	<p>ческого и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных</p> <p>Владеть: методикой умения самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных</p>
ОПК-5	Способен применять инструментальный формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов	ИД-1 <small>ОПК-5</small> Анализирует возможности решения инженерных и научно-технических задач посредством применения готовых прикладных программных продуктов, проводит поиск решений и обосновывает разработку оригинальных прикладных программ	<p>Знать: возможности решения инженерных и научно-технических задач посредством применения готовых прикладных программных продуктов, проводит поиск решений и обосновывает разработку оригинальных прикладных программ</p> <p>Уметь: анализировать возможные решения инженерных и научно-технических задач посредством применения готовых прикладных программных продуктов, проводит поиск решений и обосновывает разработку оригинальных прикладных программ</p> <p>Владеть: методикой решения инженерных и научно-технических задач посредством применения готовых прикладных программных продуктов, проводит поиск решений и обосновывает разработку оригинальных прикладных программ</p>
		ИД-2 <small>ОПК-5</small> Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	<p>Знать: перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности</p> <p>Уметь: определять перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности</p> <p>Владеть: методикой определения перечня ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности</p>
		ИД-3 <small>ОПК-5</small> Использует программы автоматизированного проектирования при решении инженерных задач	<p>Знать: программы автоматизированного проектирования при решении инженерных задач</p> <p>Уметь: использовать программы автоматизированного проектирования при решении инженерных задач</p> <p>Владеть: методикой использования программы автоматизированного проектирования при решении инженерных задач</p>
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 <small>УК-2</small> Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	<p>Знать: концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>Уметь: Разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p>

			Владеть: методикой разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.
		ИД-2 <small>ук-2</small> . Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата	Знать: способы как видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата Уметь: видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата Владеть: способностью видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата
		ИД- 3 <small>ук-2</small> . Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.	Знать: план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.. Уметь: Формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. Владеть: методикой Формирования план-графика реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.
		ИД-4 <small>ук-2</small> . Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.	Знать: работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. Уметь: разрабатывать стратегию работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. Владеть: методикой работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.
		ИД-5 <small>ук-2</small> . Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.	Знать: результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях. Уметь: представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях. Владеть: методикой представления публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.
		ИД-6 <small>ук-2</small> . Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	Знать: возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение). Уметь: разрабатывать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение). Владеть: методикой разработки возможных путей (алгоритмы) внедрения в практику ре-

			зультатов проекта (или осуществляет его внедрение).
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионально-говзаимодействия	ИД-1 _{УК-4} Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.).	Знать: интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.). Уметь: демонстрировать интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.). Владеть: методикой и творчески использовать интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.).
		ИД-2 _{УК-4} Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Знать: результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные. Уметь: представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные. Владеть: методикой представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные, самостоятельного выявления мотивов и стимулов для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста..
		ИД-3 _{УК-4} Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	Знать интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях. Уметь: демонстрировать интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях. Владеть: методикой демонстрировать интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.
ПК-05	Способен разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты	ИД-1 _{ПК-05} Демонстрирует знание методологии разработки методики, планов и программ проведения научных исследований и разработок, подготовки задания для исполнителей, организации проведения экспериментов и испытаний, анализа и обобщения их результаты	Знать: способы демонстрации знаний методологии разработки методики, планов и программ проведения научных исследований и разработок, подготовки задания для исполнителей, организации проведения экспериментов и испытаний, анализа и обобщения их результаты Уметь: демонстрировать знание методологии разработки методики, планов и программ проведения научных исследований и разработок, подготовки задания для исполнителей, организации проведения экспериментов и испытаний, анализа и обобщения их результаты Владеть: методикой демонстрации знание методологии разработки методики, планов и программ проведения научных исследований и разработок, подготовки задания для исполнителей, организации проведения экспериментов и испытаний, анализа и обобщения их результаты

		ИД-2 _{ПК-05} Разрабатывает методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывает проведение экспериментов и испытаний, анализ и обобщение их результатов	<p>Знать: способы как разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывает проведение экспериментов и испытаний, анализ и обобщение их результатов</p> <p>Уметь: разрабатывать методику, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывает проведение экспериментов и испытаний, анализ и обобщение их результатов</p> <p>Владеть: методикой разрабатывать и, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывает проведение экспериментов и испытаний, анализ и обобщение их результатов</p>
ПК-06	Способен вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	ИД-1 _{ПК-06} Демонстрирует знание методики сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования, подготовки научно-технических отчетов, обзоров публикаций по теме исследования	<p>Знать: способы демонстрации знания методики сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования, подготовки научно-технических отчетов, обзоров публикаций по теме исследования</p> <p>Уметь: Демонстрировать знание методики сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования, подготовки научно-технических отчетов, обзоров публикаций по теме исследования</p> <p>Владеть: методикой демонстрации знания методики сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования, подготовки научно-технических отчетов, обзоров публикаций по теме исследования</p>
		ИД-2 _{ПК-06} Собирает, анализирует и систематизирует информацию по теме исследования, готовит научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	<p>Знать: способы собирать, анализировать и систематизировать информацию по теме исследования, готовит научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования</p> <p>Уметь: собирать, анализировать и систематизировать информацию по теме исследования, готовит научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования</p> <p>Владеть: методикой собирания, как анализировать и систематизировать информацию по теме исследования, готовит научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования</p>
ПК-07	Способен разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности	ИД-1 _{ПК-07} Демонстрирует знание методики разработки физических и математических (в том числе компьютерные) моделей явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности	<p>Знать: способы демонстрации знания методики разработки физических и математических (в том числе компьютерные) моделей явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности</p> <p>Уметь: демонстрировать знание методики разработки физических и математических (в том числе компьютерные) моделей явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности</p> <p>Владеть: методикой демонстрации знания методики разработки физических и математических (в том числе компьютерные) моделей явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности</p>

		ИД-2 ПК-07 Разрабатывает физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности	Знать: способы разработки физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности Уметь разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности Владеть: методикой разработки физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности
ПК-08	Способен использовать способы фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	ИД-1 ПК-08 Демонстрирует знание способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	Знать: способы демонстрации знание способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности Уметь демонстрировать знание способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности Владеть: методикой разработки знание способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности
		ИД-2 ПК-08 Применяет способы фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	Знать: способы фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности Уметь применять способы фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности Владеть: как правильно применять способы фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности

3. Место учебной практики структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная практика (Производственная практика, научно-исследовательская работа) входит в Блок 2 «Практика», относится к обязательной части учебного плана подготовки обучающихся по направлению 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, программа подготовки - Эксплуатация транспортных средств .

Для обучающихся очной формы обучения производственная практика (Производственная практика, научно-исследовательская работа) проводится на 2 и 3 курсе во 2,3 и 4 учебных семестрах.

Для обучающихся заочной формы обучения производственная практика (Производственная практика, научно-исследовательская работа) проводится на 1 и 2 курсе в 1, 2 и 3 учебных семестрах.

4. Объем учебной практики

Объем и продолжительность учебной практики 12 зачетных единиц (432 академических часа, 6 недель).

5. Содержание учебной практики

5.1. Структура и содержание учебной практики

Содержание учебной практики определяется целями и задачами практики.

Практика проходит в форме индивидуальной самостоятельной работы под руководством руководителя практики от кафедры «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК». Практика включает выполнение обучающимся ряда заданий, направленных на формирование требуемых компетенций.

Практика сопровождается консультациями, проводимыми руководителем индивидуально с обучающимся.

№ п/п	Разделы практики, виды учебной работы	Контактная работа			Самостоятельная работа обучающегося	Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
		консультация руководителя практики от университета	индивидуальные консультации с руководителем практики от предприятия	сбор и анализ данных, выполнение индивидуального задания		
2 семестр (первый этап производственной практики)						
1. Подготовительный этап						
1.1	Установочная лекция.	1			2	Получение индивидуальных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
1.2	Инструктаж по технике безопасности	2			2	Инструктаж по прохождению практики и зачет по технике безопасности
1.3	Изучение программы и индивидуального задания практики.	2			2	Проверка выполнения этапа Изучение содержания практики
2. Производственный этап						
2.1	Ознакомление с производственными процессами производства продукции животноводства	2		1	4	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.
2.2.1	Технологии и средства механизации технологических процессов, применяемых при производстве молока, мяса говядины.	1	2	2	5	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.
2.2.2	Технологии и средства механизации технологических процессов, применяемых при производстве мяса свинины.	1		2	6	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.
2.2.3	Технологии и средства механизации технологических процессов, применяемых при производстве продукции овцеводства	1	2	2	5	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.
2.2	Технологии и средства механизации технологических процессов, применяемых при производстве продукции свиноводства	1			4	Проверка посещаемости.

4	организации технологических процессов, применяемых при производстве яиц и мяса сельскохозяйственной птицы.					Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.
2.2.5	Технологии ведения животноводства в условиях хозяйств разных форм собственности.	2	2	2	4	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.
3. Аналитический этап						
3.1	Формирование базы аналитических данных	1			6	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
3.2	Выполнение индивидуального задания к учебной практике	2		2	9	
3.3	Интерпретация полученных результатов.	1		1	6	Проверка индивидуальных заданий.
4. Заключительный этап						
4.1	Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов	1		1	6	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
4.2	Подготовка отчета по учебной практике Представление собранных материалов руководителю практики.	2		1	7	Проверка выполненного этапа. Сдача и защита отчета по производственной практике.
Итого по 1 этапу -108 академических часа		20	6	14	68	
3 семестр (второй этап производственной практики)						
1. Подготовительный этап						
1.1	Установочная лекция.	1	1		4	Получение индивидуальных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
1.2	Инструктаж по технике безопасности	1	1		4	Инструктаж по прохождению практики и зачет по технике безопасности
1.3	Изучение программы и индивидуального задания практики.	1	1	1	4	Проверка выполнения этапа Изучение содержания практики
2. Производственный этап						
2.1	Получение информации об учебном полигоне: место и расположение учебного полигона, его площадь, структура, состав машинно-тракторного парка	1		1	4	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.
2.2	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте: соблюдение правил эксплуатации самоходных машин; соблюдение правил охраны труда.	1	1	1	4	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа
2.3	Уточнение плана работы с учебным мастером: определение и уточнение практических упражнений и заданий выполняемых при управлении технологической техникой.	1		1	4	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа

2.4	Изучение и ознакомление с органами управления и средствами информации тракторов и самоходных технологических машин: студенты осваивают практические приёмы управления на мобильной машине органами управления, пользования контрольно-измерительными приборами, сигнализаторами, их расположение в кабине на посту управления тракторами, оценивают показания контрольно-измерительных приборов, регулирование сидения и рулевого колеса в зависимости от массы и роста тракториста.	1	1	1	6	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа
2.5	Изучение и отработка навыков по управлению движением и основным рабочим оборудованием тракторов и самоходных технологических машин следует: студенты осваивают практические приемы пуска и остановки двигателей, изучают причины усложнения пуска двигателей и способы их устранения, осваивают практические приемы начала движения, изменения скорости и направления движения, а также движение задним ходом, знакомятся с приемами преодоления препятствий, изучают приемы управления гидравлической навесной системой, отрабатывают приемы торможения и остановки трактора.	1	1	1	6	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа
2.6	Овладение и освоение правилами выполнения технологических работ агрегатами на рабочих участках: студенты осваивают и овладевают методиками выбора направления движения агрегатов на поле, порядка разметки рабочего участка (отбивка поворотных полос, разбивка на загоны, провешивание линии первого прохода), рациональные параметры и режимы работы, методику контроля и оценки качества работы агрегатов, безопасные приемы работы.	1	1	1	6	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа
2.7	Изучение и овладение приемами технического обслужива-	1	1	1	6	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление зна-

	живания тракторов и постановки их на хранение: студенты овладевают основами технической эксплуатации тракторов и технологических машин, операциями ежесменного технического обслуживания, комплексом работ, проводимых при выполнении технического обслуживания № 1 и № 2, работ по установке технологических машин на хранение.					ний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа
3. Аналитический этап						
3.1	Формирование базы аналитических данных	2		1	4	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
3.2	Выполнение индивидуального задания к учебной практике	2	1	1	4	
3.3	Интерпретация полученных результатов.	1		1	4	Проверка индивидуальных заданий.
4. Заключительный этап						
4.1	Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов	1	1	1	4	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
4.2	Подготовка отчета по учебной практике Представление собранных материалов руководителю практики.	1		1	4	Проверка выполненного этапа. Сдача и защита отчета по производственной практике.
Итого по 2 этапу – 108 часов		17	10	13	68	
4 семестр (третий этап производственной практики)						
1. Подготовительный этап						
	Установочная лекция.	2	2	2	9	Получение индивидуальных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
	Инструктаж по технике безопасности	2	2		9	Инструктаж по прохождению практики и зачет по технике безопасности
	Изучение программы и индивидуального задания практики.	2	2		9	Проверка выполнения этапа Изучение содержания практики
2. Производственный этап						
	Ознакомление с производственными процессами производства продукции животноводства	2	2	2	9	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.
	Технологии и средства механизации технологических процессов, применяемых при производстве молока, мяса говядины.	2	2	2	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.
	Технологии и средства механизации технологических процессов, применяемых при производстве мяса свинины.	2	2	2	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.
	Технологии и средства механизации технологических процессов, применяемых при производстве продукции овцеводства	2	2	2	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении произ-

					водственного этапа.
Технологии и средства механизации технологических процессов, применяемых при производстве яиц и мяса сельскохозяйственной птицы.	2	2	2	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.
Технологии ведения животноводства в условиях хозяйств разных форм собственности.	2	2	2	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.
3. Аналитический этап					
Формирование базы аналитических данных	2	2	2	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
Выполнение индивидуального задания к учебной практике	2	2	2	10	
Интерпретация полученных результатов.	2	2	2	10	Проверка индивидуальных заданий.
4. Заключительный этап					
Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов	2	2	2	9	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
Подготовка отчета по учебной практике Представление собранных материалов руководителю практики.	2	2	2	11	Проверка выполненного этапа. Сдача и защита отчета по производственной практике.
Итого по 3 этапу -216 академических часа	28	28	24	136	
Всего по учебной практике – 432 часа (6 недель)	65	44	51	272	

6. Форма отчетности по производственной практике

По окончании производственной практики обучающийся представляет на кафедру дневник практики (форма дневника и требования к нему приводятся в Приложении 2), подписанный руководителем практики от базы практики и заверенный печатью и письменный отчет о практике (образец титульного листа отчета приведен в Приложении 3).

Работа по составлению отчета проводится студентом систематически на протяжении всего периода практики.

Письменный отчет по производственной практике состоит из частей:

§ 1. Титульный лист;

§ 2. Содержание;

§ 3. Введение;

Введение представляет собой описание цели практики и рабочих задач, которые ставит перед собой обучающийся в ходе прохождения практики, краткое обоснование актуальности направления деятельности объекта исследования.

§ 4. Практическая часть, которая состоит из трех разделов:

Раздел 1. Характеристика объекта исследования

В данном разделе предполагается:

- инструктаж по технике безопасности рабочего места студента;
- организацию рабочего места студента;

Объем до 5-6 страниц.

Раздел 2.

В данном разделе предполагается ознакомление с:

- характеристикой

Объем до 5-6 страниц.

Раздел 3. Индивидуальное задание

§ 5. Заключение;

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

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

§ 7. Приложения.

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

Требования к оформлению отчета

Объем отчета (без приложений) должен составлять 10-15 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 проставляется. Иллюстрации, таблицы, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц.

Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами. Номер страницы проставляется вверху по правому краю.

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

Отчет по практике, подлежит защите на заседании комиссии. Защита отчета по практике включает публичное обсуждение результатов практики перед членами комиссии.

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

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

Учебная практика направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 - Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности

ОПК-4- Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов

ОПК-5- Способен применять инструментарий формализации научно- технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

ПК-05 -Способен разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты

ПК-06 - Способен вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования

ПК-07 - Способен разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности

ПК-08 - Способен использовать способы фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности

В процессе освоения образовательной программы компетенции **ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, УК-2, УК-4, ПК-05, ПК-06, ПК-07, ПК-08** также формируются при изучении дисциплин и прохождении других видов и типов практик.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)		Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы*
УК-2	Б1.О.04	Менеджмент инноваций	1
	Б2.О.03(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	4
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Б1.О.03	Компьютерные технологии в науке и производстве	1
	Б2.О.03(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	4
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Б1.О.04	Менеджмент инноваций	1
	Б2.О.02(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б2.О.03(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	4
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-4	Б2.О.02(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	1
	Б1.О.08	Интеллектуальная собственность	3
	Б2.О.03(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	4
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита	

		выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Б1.О.03	Компьютерные технологии в науке и производстве	1
	Б2.О.02(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б2.О.03(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	4
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-05	Б1.В.01	Теория планирования эксперимента	1
	Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б1.В.05	Гидравлические и пневматические системы автотранспорта и технологического оборудования	2
	Б2.О.03(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	4
	Б2.О.04(П)	Производственная практика, технологическая (производственно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-06	Б1.В.01	Теория планирования эксперимента	1
	Б1.В.01	Теория планирования эксперимента	3
	Б2.О.04(П)	Производственная практика, технологическая (производственно-технологическая)	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	4
	Б2.О.03(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-07	Б1.О.03	Компьютерные технологии в науке и производстве	1
	Б2.О.03(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	4
	Б2.О.04(П)	Производственная практика, технологическая (производственно-технологическая)	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-08	Б1.О.08	Интеллектуальная собственность	3
	Б2.О.03(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	4
	Б2.О.04(П)	Производственная практика, технологическая (производственно-технологическая)	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

7.2. Перечень компетенций 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.	ОПК-2 - Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	Текущий контроль: Собеседование, Тест, Промежуточный контроль: отчет
	ОПК-4- Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	Текущий контроль: Собеседование, Тест, Промежуточный контроль: отчет
	ОПК-5- Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	Текущий контроль: Собеседование, Тест, Промежуточный контроль: отчет
2.	УК-2- Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	Текущий контроль: Собеседование, Тест, Промежуточный контроль: отчет
3.	УК-4Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	Текущий контроль: Собеседование, Тест, Промежуточный контроль: отчет
4.	ПК-05 - Способен разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	Текущий контроль: Собеседование, Тест, Промежуточный контроль: отчет
5.	ПК-06- Способен вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	Текущий контроль: Собеседование, Тест, Промежуточный контроль: отчет
6	ПК-07 - Способен разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	Текущий контроль: Собеседование, Тест, Промежуточный контроль: отчет
7	ПК-08 - Способен использовать способы фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	Текущий контроль: Собеседование, Тест, Промежуточный контроль:

и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	троль: отчет
---	---------------------

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 обучающимся.

Сформированность каждой компетенции в рамках прохождения технологической 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 технологической практики;

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

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
ИД-1 _{опк-2} Демонстрирует знания в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности (четвертый этап)	Знать: методы как демонстрировать знания в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности	Не знает методы как демонстрировать знания в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности	Частично знаком со способами как демонстрировать знания в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности	Достаточно владеет способами как демонстрировать знания в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности.	В полной мере владеет способами как демонстрировать знания в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности..
	Уметь: демонстрировать знания в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности	не обладает умениями демонстрировать знания в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности	Частично обладает умениями демонстрировать знания в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности	На достаточном хорошем уровне умеет демонстрировать знания в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности	На высоком уровне умеет демонстрировать знания в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности

тельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	собы фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности
	Владеть: как правильно применять способы фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	Не владеет: как правильно применять способы фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	Плохо владеет: как правильно применять способы фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	Хорошо владеет: как правильно применять способы фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	Отлично владеет: как правильно применять способы фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности

*На этапе освоения дисциплины

Критерии оценивания результатов обучения по практике

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

Наименование оценочного средства	Оценка (шкала оценивания)	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Критерии оценивания
Письменный отчёт Защита отчета	Высокий уровень «5» (отлично)	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	оценку «отлично» заслуживает студент, показавший 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)	Основные требования к отчету выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеется неполнота материала; не выдержан объём отчета; имеются упущения в оформлении	оценку «хорошо» заслуживает студент, 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 до-

		нии	полнительных вопросов преподавателя
	Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	Имеются существенные отступления от требований к отчету. В частности: разделы отчета освещены лишь частично; допущены ошибки в содержании отчета; отсутствуют выводы	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, показавший фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации
	Минимальный уровень «2» (не удовлетворительно)	Задачи практики не раскрыты в отчете, использованная информация и иные данные отрывисты, много заимствованного, отраженная информация не внушает доверия или отчет не представлен вовсе	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, 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

К защите допускаются студенты, выполнившие программу производственной практики, научно-исследовательской работы написавшие отчет.

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 удовлетворительно» 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 технологической практики и защиты отчетов в индивидуальном порядке.

7.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижения компетенции ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2, ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4, ИД-1 ОПК-5, ИД-2 ОПК-5, ИД-3 ОПК-5, ИД-1 УК-2, ИД-3 УК-2, ИД-2 УК-2, ИД-4 УК-2, ИД-5 УК-2, ИД-6 УК-2, ИД-1 УК-4, ИД-2 УК-4, ИД-3 УК-4, ИД-1 ПК-05, ИД-2 ПК-05, ИД-1 ПК-06, ИД-2 ПК-06, ИД-1 ПК-07, ИД-2 ПК-07, ИД-1 ПК-08, ИД-2 ПК-08 в процессе освоения ОПОП

7.4.1. Перечень примерных индивидуальных заданий по производственной практике:

1. Процесс изготовления, ремонта и технического обслуживания машин и оборудования
2. Прием объектов в ремонт и на обслуживание.
3. Технические требования и документация условий хранения машин.
4. Технологические процессы ремонта.
5. Восстановления и изготовления деталей.
6. Сборки узлов.
7. Технология проведения технического обслуживания.
8. Предпродажная подготовка автомобилей технологического оборудования.
9. Формирование надежности техники (влияние качества изготовления, ремонта и обслуживания техники на ее надежность).
10. Методы изготовления и восстановления деталей, точность и качество их механической обработки).
11. Организация работы вспомогательного производства (инструментальное, транспортное, складское хозяйство).
12. Организация охраны труда (служба охраны труда, условия труда, безопасное использование технологического оборудования).

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

Для оценивания знаний, полученных в результате прохождения производственной практики, в процессе защиты отчета обучающимся рекомендуются задать следующие общие вопросы

по программе практики:

1. Определение научной проблемы, объекта и предмета исследования.
2. Составление рабочего плана и графика выполнения исследования.
3. Цели и задачи исследования, формулировка рабочей гипотезы.
4. Описание объекта и предмета исследования.
5. Анализ информации о предмете исследования.
6. Статистическая и математическая обработка информации о предмете исследования
7. Критический анализ трудов отечественных и зарубежных специалистов по теме научного исследования, работа с интернет ресурсами.
8. Разработка программы и методов научного исследования.
9. Экспериментальные научные исследования по теме выпускной квалификационной работы.
10. Эксплуатационные испытания экспериментальных изделий.
11. Результаты научного исследования.
12. научного исследования, работа с интернет ресурсами.
13. Разработка программы и методов научного исследования.
14. Экспериментальные научные исследования по теме выпускной квалификационной работы.

Тесты для текущего и промежуточного контроля обучающихся

1. Что такое интенсивность изнашивания?

- 1) Это отношение износа к наработке, за которую он произошел;
- 2) Это отношение наработки к износу, за которую он произошел;
- 3) Это отношение износа к скорости изнашивания;
- 4) Это отношение скорости изнашивания к износу;
- 5) Это отношение времени к износу, за которое он произошел;
- 6) Это отношение износа к времени, за которое он произошел.

2. Что такое изнашивание?

- 1) Это процесс отделения материала
- 2) Это процесс срезания материала
- 3) с поверхности твердого тела и (или) увеличения его остаточной деформации
- 4) с твердого тела и (или) увеличения его остаточной деформации
- 5) при трении
- 6) проявляющихся в постепенном измерении размеров (или) формы.

3. К интервальным характеристикам распределения ресурса объекта относятся ...

- 1) верхняя доверительная граница среднего значения ресурса;
- 2) нижняя доверительная граница среднего значения ресурса;
- 3) средняя доверительная граница среднего значения ресурса;
- 4) доверительный интервал среднего значения ресурса;
- 5) среднее значение ресурса;

б) среднее квадратическое отклонение ресурса.

4. Назначение критерия Пирсона ?

- 1) Определение вероятности совпадения опытных данных с теоретическими;
- 2) Определение вероятности безотказной работы по опытным данным;
- 3) Определение выпадающих точек в исходной информации;
- 4) Определение доверительных границ показателя надежности.

5. Вероятность безотказной работы объекта при наработке 3500 составляет ...

- 1) 0.15;
- 2) 0.2;
- 3) 0.85;
- 4) 0.8.

6. Какому закону распределения подчиняется распределение показателя надежности, если коэффициент вариации составляет 0.2

- 1) Закону нормального распределения;
- 2) Закону распределения Пирсона;
- 3) Закону распределения Колмогорова;
- 4) Экспоненциальному закону распределения;
- 5) Закону распределения Вейбулла.

7. Состояние объекта, при котором его дальнейшее применение по назначению недопустимо, невозможно или нецелесообразно называется

Работоспособным;

- 1) Не работоспособным;
- 2) Исправным;
- 3) Предельным.

8. Свойство объекта непрерывно сохранять работоспособное состояние в течение некоторого времени или некоторой наработки называется ...

- 1) Безотказностью;
- 2) Работоспособностью;
- 3) Исправностью;
- 4) Долговечностью.

9. Работоспособность объекта - это ... (НТД - нормативно-техническая документация)

- 1) Состояние объекта, при котором значения всех параметров технического состояния соответствуют требованиям НТД;
- 2) Состояние объекта, при котором значения параметров, характеризующих способность выполнять функции, соответствуют требованиям НТД;
- 3) Свойство объекта, сохранять значения параметров, характеризующих способность выполнять функции, в соответствии с требованиями НТД;
- 4) Свойство объекта, сохранять значения всех параметров технического состояния в пределах установленных НТД.

10. К комплексным показателям надежности относятся:

- 1) безотказность;
- 2) ремонтпригодность;
- 3) коэффициент готовности;
- 4) долговечность;
- 5) коэффициент технического использования; 6) сохраняемость.

11. Вероятность безотказной работы системы, состоящей из двух последовательно соединенных элементов, если безотказность работы первого элемента $P_1(t)=0,8$, а второго $P_2(t)=0,5$, равна ...

- 1) 0,4;
- 2) 0,6;
- 3) 0,8;
- 4) 0,9.

12. При испытании 100 тракторов в течение наработки T , 30 машин отказали. Вероятность безотказной работы тракторов за наработку T равна ...

- 1) 0,3;
- 2) 0,42;
- 3) 0,7;
- 4) 0,77.

13. Свойство объекта сохранять в заданных пределах значения параметров, ха-

рактизирующих способность его выполнять требуемые функции в течение и после хранения и транспортировки, называется ...

- 1) Безотказностью;
- 2) Долговечностью;
- 3) Ремонтпригодностью;
- 4) Сохраняемостью.

14. По группам сложности отказы технических систем подразделяют на ...

- 1) две групп;
- 2) три группы;
- 3) четыре группы;
- 4) пять групп.

15. Отказ, возникающий в результате несовершенства или нарушения установленного процесса изготовления или ремонта объекта, называется ...

- 1) Конструктивным;
- 2) Производственным;
- 3) Эксплуатационным;
- 4) Ресурсным.

16. Отказ, возникающий в результате несовершенства или нарушения установленных правил и норм конструирования, называется ...

- 1) Конструктивным;
- 2) Производственным;
- 3) Эксплуатационным;
- 4) Ресурсным.

17. Свойство объекта непрерывно сохранять работоспособное состояние в течение некоторого времени или некоторой наработки называется ...

- 1) Безотказностью;
- 2) Работоспособностью;
- 3) Исправностью;
- 4) Долговечностью.

18. Укажите вид отказа, если в результате экспертизы выяснилось, что он произошел из-за неправильного назначения материала детали.

- 1) Конструктивный отказ;
- 2) Производственный отказ;
- 3) Эксплуатационный отказ;
- 4) Ресурсный отказ.

19. Постепенный отказ характеризуется -

- 1) Скачкообразным изменением параметра технического состояния до предельного значения;
- 2) Минимальной трудоемкостью устранения, ориентировочно соответствующей трудоемкости ТО-1;
- 3) Медленным изменением параметра технического состояния от номинального до предельного значения;
- 4) Постепенным возрастанием трудоемкости его устранения.

20. Что общего у правила "3-х сигм" и критерия Ирвина?

- 1) Они предназначены для проверки информации на наличие выпадающих точек;
- 2) Они предназначены для оценки совпадения опытных данных с теоретическими;
- 3) Они предназначены для проверки адекватности усеченных моделей;
- 4) Они предназначены для оценки однородности дисперсий результатов испытаний.

21. Что произойдет с доверительным интервалом, если доверительную вероятность изменить с 0.8 до 0.95?

- 1) Доверительный интервал увеличится;
- 2) Доверительный интервал уменьшится;
- 3) Доверительный интервал не изменится;
- 4) Доверительный интервал вначале будет уменьшаться, а после достижения доверительной вероятности 0.9 произойдет его резкое увеличение.

22. Гамма процентная наработка до отказа представляет собой ...

- 1) Нарботку, в течение которой отказ объекта не возникает с вероятностью "гамма", выраженной в процентах;
- 2) Нарботку, в течение которой отказ объекта возникнет с вероятностью "гамма", выраженной в процентах;
- 3) Верхнюю доверительную границу рассеивания наработки до отказа, соответствующую вероятности "гамма", выраженной в процентах;
- 4) Нарботку, в течение которой объект не достигнет предельного состояния с вероятностью "гамма", выраженной в процентах.

23. Какое определение наиболее точно характеризует коэффициент готовности объекта?

- 1) вероятность того, что объект окажется в работоспособном состоянии в произвольный момент времени, кроме планируемых периодов, в течение которых применение объекта по назначению не предусматривают;
- 2) вероятность того, что объект окажется в работоспособном состоянии в момент определения его технического состояния;
- 3) вероятность того, что объект окажется в исправном состоянии в произвольный момент времени, кроме периодов, в течение которых применение объекта по назначению не предусматривают;
- 4) вероятность того, что объект окажется в работоспособном состоянии в заданный момент времени, кроме планируемых периодов, в течение которых применение объекта по назначению не предусматривают.

24. Интенсивность отказов представляет собой ...

- 1) Условную плотность вероятности возникновения отказа объекта, определяемую при условии, что до рассматриваемого момента времени отказ не возникал;
- 2) Условную плотность возникновения отказа объекта, определяемую при условии, что до рассматриваемого момента времени отказ не возникал;
- 3) Условную вероятность возникновения отказа объекта, определяемую при условии, что до рассматриваемого момента времени отказ не возникал;
- 4) Плотность вероятности возникновения отказа объекта.

25. План испытаний машин на надежность [NUr] состоит в следующем ...

- 1) Испытанию подвергают N объектов, наблюдают до отказа g объектов, отказавшие машины не восстанавливают;
- 2) Испытанию подвергают N объектов, наблюдают до отказа g объектов, отказавшие машины заменяют новыми или восстанавливают;
- 3) Испытанию подвергают N объектов, испытания прекращается, когда возникло суммарное число отказов r;
- 4) Испытанию подвергают N объектов, наблюдают до отказа N-g объектов, отказавшие машины не восстанавливают.

26. На что должно быть главным образом обращено внимание исследователя при ускоренных испытаниях, ужесточенных по факторам нагружения?

- 1) На физическое подобие отказов;
- 2) На повышение коэффициента ускорения испытаний;
- 3) На снижение стоимости испытаний;
- 4) На уменьшение трудоемкости испытаний.

27. Какой вид эксплуатационных испытаний машин на надежность предполагает периодическое диагностирование машины?

- 1) Испытания на отказ;
- 2) Испытания по параметру технического состояния машины;
- 3) Испытания по параметру нагружения;
- 4) Ступенчатые испытания.

28. Какое из мероприятий повышения надежности машины не относится к технологическим?

- 1) Упрощение сборки машины, ее систем;
- 2) Обеспечение необходимой точности изготовления деталей;
- 3) Обеспечение оптимального качества рабочих поверхностей деталей машины;
- 4) Контроль качества изготовления деталей машины.

29. Что характеризует величина $F(T_i)$, если $F(T)$ - интегральная функция распределения наработки на отказ?

- 1) Вероятность безотказной работы при наработке T_i ;
- 2) Вероятность возникновения отказа при наработке T_i ;
- 3) Плотность распределения вероятности отказа в интервале $0...T_i$;
- 4) Интенсивность возникновения отказа при наработке T_i .

30. Обеспечение работоспособности и реализация потенциальных свойств автомобиля, заложенных при его создании (в частности, эксплуатационной надежности)

- 1) Является одной из основных задач технической эксплуатации автомобилей.
- 2) Не относится к задачам технической эксплуатации автомобилей.
- 3) Является задачей автомобильной промышленности, как разработчика и
- 4) изготовителя техники.

31. Исправное состояние – это:

- 1) Состояние, при котором подвижной состав может выполнять транспортную работу.
- 2) Состояние, при котором значения всех параметров конструкции подвижного состава соответствуют требованиям ТУ завода-изготовителя.
- 3) Состояние, при котором значения параметров конструкции подвижного состава, характеризующие его способность выполнять транспортную работу, соответствуют требованиям ТУ завода-изготовителя.
- 4) Состояние, при котором подвижной состав допускается заводом-изготовителем к выполнению транспортной работы.

32. Предупредительные мероприятия, проводимые, как правило, по плану, и включающие в себя контрольно-диагностические, крепежные, смазочные, заправочные, регулировочные, моечные, уборочные работы проводимые, как правило, без разборки узлов и механизмов, при сравнительно малой трудоемкости и стоимости:

- 1) Относятся к техническому обслуживанию автомобилей;
- 2) Не относятся к техническому обслуживанию автомобилей;
- 3) Относятся к текущему ремонту;
- 4) Относятся к капитальному ремонту.

33. Какие основные виды технического воздействия осуществляются на АТП?

- 1) Техническое обслуживание и ремонт.
- 2) Техническое обслуживание и текущий ремонт.
- 3) Техническое обслуживание.
- 4) Техническое обслуживание и капитальный ремонт.

34. Техническое обслуживание - это

- 1) Поддержание внешнего вида подвижного состава и заправка его эксплуатационными материалами.
- 2) Комплекс профилактических операций.
- 3) Поддержание надлежащего внешнего вида подвижного состава.
- 4) Устранение неисправностей.

35. Нарботка автомобиля исчисляется следующими единицами измерения:

- 1) Км; га
- 2) Га; час
- 3) Км; час
- 4) Км; кВт

36. Методы определения технического состояния

- 1) Прямой и обратный;
- 2) Прямой и косвенный;
- 3) Обратный и косвенный;
- 4) Круговой и косвенный.

37. Коэффициент вариации случайных величин определяют из выражения

- 1) $v = \sigma \cdot X$
- 2) $v = \sigma / X$
- 3) $v = \sigma + X$
- 4) $v = X / \sigma$

38. Основными свойствами надежности являются:

- 1) Безотказность, долговечность, ремонтпригодность, сохраняемость
- 2) Безотказность, контролируемость, ремонтпригодность и сохраняемость ;
- 3) Исправность, долговечность, ремонтпригодность, сохраняемость;
- 4) Безотказность, долговечность, ремонтпригодность, эксплуатационность.

39. Одним из важнейших нормативов технической эксплуатации автомобилей является

- 1) Эксплуатационная масса;
- 2) Периодичность ТО;
- 3) Техническая скорость;
- 4) Производительность.

40. Одним из методов определения периодичности ТО является

- 1) Техничко-экономический;
- 2) По производительности;
- 3) Экономико-математический;
- 4) По эксплуатационным затратам.

41. Трудоемкость ТО и ремонта автомобилей различают

- 1) Усредненная и нормативная;
- 2) Нормативная и текущая;
- 3) Нормативная и фактическая;
- 4) Фактическая и эксплуатационная.

42. Одним из видов норм при технической эксплуатации автомобилей является

- 1) Укрупненные;
- 2) Технические;
- 3) Эксплуатационные;
- 4) Интегральные.

43. Одним из видов норм потребности в запасных частях является

- 1) Групповые;
- 2) Эксплуатационные;
- 3) Индивидуальные;
- 4) Технологические.

44. Вклад системы ТО и ремонта в эффективность технической эксплуатации автомобилей составляет

- 1) 15%;
- 2) 25%;
- 3) 35%;
- 4) 45%.

45. Условия эксплуатации, влияющие на изменение технического состояния и надежность автомобилей, различают на следующие основные группы

- 1) Объективные и внутренние;
- 2) Субъективные и природные;
- 3) Конкретные и объективные;
- 4) Объективные и субъективные.

46. Коэффициент выпуска автомобиля определяют из выражения

- 1) $K_v = D_{\text{э}} / (D_{\text{э}} + D_{\text{р}} + D_{\text{н}})$;
- 2) $K_v = D_{\text{н}} / (D_{\text{н}} + D_{\text{р}} + D_{\text{э}})$;
- 3) $K_v = D_{\text{р}} / (D_{\text{р}} + D_{\text{э}} + D_{\text{н}})$;
- 4) $K_v = (D_{\text{э}} + D_{\text{р}} + D_{\text{н}}) / D_{\text{э}}$;

47. Коэффициент технической готовности автомобиля определяют из выражения

- 1) $K_{\text{г}} = D_{\text{р}} / (D_{\text{р}} + D_{\text{э}})$;
- 2) $K_{\text{г}} = D_{\text{э}} / (D_{\text{э}} + D_{\text{р}})$;
- 3) $K_{\text{г}} = (D_{\text{э}} + D_{\text{р}}) / D_{\text{э}}$;
- 4) $K_{\text{г}} = (D_{\text{р}} + D_{\text{э}}) / D_{\text{р}}$.

48. Доля затрат, зависящие от качества и эффективности технической эксплуатации автомобилей, от общей себестоимости составляет

- 1) 15...20 %;
- 2) 25...30 %;
- 3) 35...40 %;
- 4) 45...50 %.

49. При мойке автомобилей разница температур и обрабатываемой поверхности не должна превышать

- 1). 10 °С;
- 2). 20 °С;
- 3). 30 °С;
- 4). 40 °С.

50. Крепежные детали, использовавшиеся 10...15 раз, сохраняют предварительную затяжку в раза хуже, чем новые:

- 1). 1...3;
- 2). 2...4;
- 3). 3...5;
- 4). 4...6.

51. Люфт руля в эксплуатации, согласно ГОСТ, не должен превышать соответственно для легковых, грузовых автомобилей и автобусов

- 1). 10°, 20°, 30°;
- 2). 5°, 15°, 20°;
- 3). 10°, 25°, 20°;
- 4). 15°, 20°, 25°.

52. Радиальное и осевое биение для новых дисков (ободьев) не должно превышать соответственно для легковых и грузовых автомобилей (мм)

- 1). 1,2; 2,5;
- 2). 1,0; 2,5;
- 3). 1,5; 3,0;
- 4). 1,8; 2,0.

53. Предельная остаточная высота рисунка протектора для шин соответственно для грузовых, легковых автомобилей и автобусов составляет (мм)

- 1). 1,2; 2,0; 3,0;
- 2). 2,0; 1,6; 2,5;
- 3). 1,5; 1,0; 2,2;
- 4). 1,0; 1,6; 2,0.

54. Характерными работами капитального ремонта являются:.....

- 1) частичная разборка, дефектовка, восстановление или замена деталей с по-

следующей сборкой, регулировкой и испытанием;

2) полная разборка, дефектовка, восстановление или замена деталей с последующей сборкой, регулировкой и испытанием;

3) частичная разборка, дефектовка, восстановление без замены деталей с последующей сборкой, регулировкой без испытаний;

4) все работы текущего ремонта с работами по восстановлению деталей .

55. Циклом работоспособного состояния машины называют

1) наработку до текущего ремонта ;

2) наработку до капитального ремонта;

3) наработку до списания машины;

4) наработку до первого отказа машины .

56. Годовой план ТО и ремонтов определяет число плановых мероприятий по каждой машине, утверждается главным инженером или главным механиком вышестоящей организации и является основанием для.....

1) расчета потребности в материальных и трудовых ресурсах при разработке производственных планов;

2) расчета экономической эффективности предприятия;

3) расчета количества необходимой техники ;

4) определения списочного состава предприятия.

57. Исходными данными для составления годового плана ТО и ремонтов являются: (правильных ответов больше одного).....:

1) фактическая наработка в мото-часах с начала эксплуатации на начало планируемого года;

2) планируемая наработка машины на год в часах;

3) периодичность выполнения ТО и ремонтов;

4) средние расходы топлива имеющейся техники .

58. Количество ТО и ремонтов (КТОР) каждого вида на планируемый год для каждой машины определяется по формуле:

$$K_{тор} = (N_f + N_{пл}) / T_{тор} - K_{вп},$$

где $T_{тор}$ -

1) фактическая наработка машины на начало планируемого года со времени последнего аналогичного ремонта или ТО;

2) наработка на планируемый год;

3) периодичность выполнения соответствующего ремонта или технического

обслуживания, по которому проводится расчет 4) количество ТО и ремонтов более высокого порядка.

59. Продолжительность проведения ТО или ремонта определяется

1) по результатам статистического мониторинга отказов;

2) по рекомендациям для однотипных машин или оборудования ;

3) по рекомендациям завода-изготовителя ;

4) по решению руководства сервисной службы.

**60. Под режимом технического обслуживания и ремонта понимают.....
планово выполняемых работ**

1) периодичность, количество и трудоемкость;

2) совокупность и очередность;

3) перечень мероприятий;

4) строгую временную периодичность.

61. Режим технического обслуживания и ремонта зависит от.....(может быть несколько правильных ответов)

1) условий эксплуатации и климатической зоны;

2) размеров строительного предприятия;

- 3) финансовых возможностей предприятия;
- 4) наработки с начала эксплуатации.

62. Определение периодичности ТО и ремонтов по допустимому уровню безотказности производится путем обоснования наработки машины, при которой

- 1) вероятность отказа не превысит заданного значения;
- 2) вероятность отказа превысит заданное значение ;
- 3) вероятность отказа превысит 50 % ;
- 4) вероятность отказа не превысит 20%.

63. Техничко-экономическое обоснование периодичности ТО и ремонтов сводится

- 1) к минимизации затрат на ТО и Р ;
- 2) к минимизации времени на проведения ТО и Р;
- 3) к минимизации затрат на эксплуатационные материалы для ТО и Р;
- 4) к минимизации суммарных удельных затрат.

64. Техническое обслуживание и ремонт машин производится в соответствии с утвержденными годовыми и месячными планами. В течение месяца график может корректироваться

- 1) с учетом фактической наработки и технического состояния машины;
- 2) с учетом изменения производственной программы предприятия;
- 3) с учетом изменения финансового положения предприятия;
- 4) с учетом изменения метеоусловий.

65. Своевременное и качественное выполнение ТО и ремонтов машин обеспечивается.....

- 1) наличием нормативно-технической документации;
- 2) местом проведения;
- 3) оснащением технологических процессов оборудованием, оснасткой и инструментом; запасными деталями и сборочными единицами; материально-техническим обеспечением работ; подготовкой кадров, занятых обслуживанием и ремонтом;
- 4) финансовыми возможностями заказчика .

66. В зависимости от численности парка машин и условий эксплуатации ТО и могут выполняться методами (может быть несколько правильных ответов)

- 1) индивидуальным,
- 2) участковым;
- 3) групповым;
- 4) агрегатно-участковым.

67. Излагаемые в эксплуатационных документах перечни работ ТО машин представляют собой, которыми следует руководствоваться при организации ТО машин.

- 1) технологические карты;
- 2) схематические карты;
- 3) химмотологические карты;
- 4) производственные карты.

68. Каждая работа ТО характеризуется

- 1) последовательностью выполнения входящих в нее операций;
- 2) параллельностью выполнения входящих в нее операций;
- 3) возможностью изменения технологии в зависимости от конкретных условий проведения ТО;
- 4) индивидуальным подходом к выполнению операций .

69. Время работы машины, в течение которого ее состояние изменяется от номиналь-

ного до предельного значения показателей, составляет.....

- 1) срок службы машины до списания;
- 2) периодичность ТО;
- 3) периодичность ТР;
- 4) периодичность КР.

70. На универсальных постах РММ все виды работ (кроме уборочно-моечных) выполняются

- 1) индивидуально самим оператором машины ;
- 2) группой исполнителей всех необходимых специальностей или рабочими-универсалами высокой квалификации;
- 3) только рабочими-универсалами высокой квалификации;
- 4) любыми исполнителями, работающими на РММ.

71. Обслуживание и ремонт на специализированных постах.....

- 1) основывается на разделении работ по отдельным операциям и распределении их по нескольким постам;
- 2) основывается на разделении работ по степени сложности при выполнении их по нескольким постам;
- 3) основывается на использовании узкоспециализированного оборудования ;
- 4) основывается на более плотной компоновке РММ.

72. Подъемное и осмотровое оборудование при ТО и ремонте машин используется для

- 1) более компактного расположения машины на посту;
- 2) обеспечения необходимого доступа к машине со всех сторон ;
- 3) обеспечения комфортных условий работы;
- 4) создания поточных линий.

73. Уборочно-моечные работы выполняются

- 1) перед каждым ТО;
- 2) перед каждым ТО и ремонтом;
- 3) перед каждым ремонтом;
- 4) только при ЕО.

74. Трудность удаления загрязнений зависит от их состава. Загрязнения без органических включений смываются струей воды под давлением

- 1) 0,01...0,1;
- 2) 0,15...0,2 МПа;
- 3) 0,3...0,5 МПа;
- 4) 0,4...0,8 МПа.

75. Промывку топливных баков, гидробаков, сапунов и систем охлаждения двигателей относят также к

- 1) контрольно-регулирующим работам ;
- 2) монтажно-демонтажным работам;
- 3) моечно-очистным работам;
- 4) слесарным работам .

76. Для снижения трудоемкости крепежных работ целесообразно

.....(может быть несколько правильных ответов)

- 1) устанавливать самоконтролирующиеся гайки, пружинные гайки со сквозными прорезями в верхней части;
- 2) максимально унифицировать детали по их размерам под ключ;
- 3) выполнять работы двумя и более исполнителями;
- 4) применять самонарезающиеся синтетические прокладки на гайках.

77. Работоспособность машины в значительной степени зависит от качества и своевременности выполнения контрольных и регулировочных работ, которые составляют до общего объема ТО

- 1) 10%;
- 2) 40 %;
- 3) 80%;
- 4) 100% .

78. Общая продолжительность обкатки автомобилей составляет.....

- 1) 1-10 ч;
- 2) 10-100 ч;
- 3) 50-150 ч;
- 4) 100-1000ч.

79. Методы доставки машин к месту их эксплуатации зависят от

- 1) решения инженерно технической службы;
- 2) погодных метеорологических условий;
- 3) квалификации обслуживающего персонала;
- 4) условий транспортировки, массы и габаритов машин.

80. В зависимости от степени укрупнения собираемых элементов различают следующие методы монтажно-демонтажных работ.....(найти один неправильный ответ).

- 1) поэлементный;
- 2) узловой;
- 3) технологический;
- 4) блочный.

81. По условиям хранения различают три основных способа:(найти один неправильный ответ)

- 1) закрытый;
- 2) открытый;
- 3) скрытый;
- 4) комбинированный.

82. Места хранения машин располагают

- 1) не ближе 10 м от жилых и производственных помещений и не ближе 30м от мест хранения огнеопасных материалов;
- 2) не ближе 30 м от жилых и производственных помещений и не ближе 50м от мест хранения огнеопасных материалов;
- 3) не ближе 50 м от жилых и производственных помещений и не ближе 150м от мест хранения огнеопасных материалов;
- 4) не ближе 100 м от жилых и производственных помещений и не ближе 500м от мест хранения огнеопасных материалов.

83. Отказ - событие, в результате которого объект

- 1) частично или полностью утрачивает работоспособность;
- 2) частично утрачивает работоспособность;
- 3) переходит в неисправное состояние;
- 4) требует дорогостоящего ремонта.

84. Свойство объекта сохранять работоспособность до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта называется

.....

- 1) надежностью;
- 2) долговечностью;
- 3) сохраняемостью;
- 4) ремонтпригодностью.

85. Предельный уровень работоспособности машины характеризуется значениями параметров, при которых дальнейшая эксплуатация машины.....

- 1) может продолжаться до КР;
- 2) не зависит от уровня работоспособности;
- 3) невозможна;

4) должна быть прекращена.

86. Надежность любой системы зависит от схемы соединения элементов, входящих в него. Наиболее часто встречаются последовательные соединения элементов, при которых отказ одного элемента.....

- 1) приводит к отказу системы;
- 2) не приводит к отказу системы;
- 3) приводит к снижению вероятности безотказной работы системы;
- 4) ни на что не влияет.

87. Капитальный ремонт машин и сборочных единиц производится двумя методами:

- 1) обезличенным и необезличенным;
- 2) агрегатным и индивидуальным;
- 3) с полной разборкой и нет;
- 4) ручным и автоматизированным.

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 обучающимися.

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

1. Надежность использования 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 технологической практике оценивается:

- полнота и качество ведения дневника по практике;
- учитывается оценка, данная руководителем практики от организации-базы практики;

- 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 работанным 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 (индивидуальное задание).

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 (Аттестационный лист по практике (Приложение 5)).

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой. Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике), оценки содержания отчета.

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

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

3. 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.

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

5. 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.

6. 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.

7. 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:

8. Журналы: Техника в сельском хозяйстве.

9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

ЭБС «Издательства Лань»

ООО «Издательство Лань».

Договор № 009/2021-44ФЗ от 21.05.21 г. сроком на 1 год

Договор № 010/2021-44ФЗ от 21.05.21 г. сроком на 1 год

<http://e.lanbook.com/>

ЭБС «Университетская библиотека online»

ООО «Директ-Медиа»

Контракт № 87-04/21 от 21.05.2021 сроком на 1 год

<http://biblioclub.ru>

Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU(SCIENCE INDEX)

ООО Научная электронная библиотека.

Лицензионный договор № SIO-2114/2021 от 16.04.2021 сроком на 1 год

<http://elibrary.ru>

ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО

ООО «Электронное издательство Юрайт»

Договор № 8 от 01.09.2020 г. действует с 01 сентября 2020г. по 19 марта 2021г.

Договор №17 от 20.03.21 г. действует с 20 марта 2021г. по 31 августа 2021г.

<https://urait.ru/>

10. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

10.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone

Антиплагиат лицензионный договор №1143 от 13.05.19г.

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26FE-180912-140403-3-1306

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/
Система «Антиплагиат»	www.antiplagiat.ru
Справочно-правовая система ГАРАНТ.	http://www.garant.ru;
Консультат Плюс.	http://www.consultant.ru.

11. 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,
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»

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

(Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

в _____
(МЕСТО ПРОХОЖДЕНИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ)

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

ФИО обучающегося

Руководитель практики:

Должность ФИО

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

Факультет Механизации и энергообеспечения предприятия
Кафедра Технологии обслуживания и ремонт машин в АПК

**Рабочий график (план) прохождения производственной
практики (научно-исследовательская работа)**

_____ (тип практики)

Обучающегося _____

Направление -**23.04.03** Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов_

Направленность Эксплуатация транспортных средств

курс__ семестр__

продолжительность (сроки) 6 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 Наименование работ	апрель		май			
		13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24
1.	Инструктаж по технике безопасности Оформление договоров Оформление индивидуального задания	+					
2.	Проведение научного исследования, необходимого для: сбора, обработки и систематизация фактического материа- ла, подтверждающего актуальность и практическую значимость темы иссле- дования, анализ информации, наблюде- ния, формулирование рекомендаций для организации, освоение программ- ных средств для обработки результатов научных исследований и другие виды работ	+	+	+			
3.	Обработка, систематизация и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике, получение отзыва- характеристики.			+	+	+	
4.	Сдача отчета по практике и дневника на кафедру, устранение замечаний руко- водителя по практике						+



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)

Факультета _____

Курс _____ группа _____ форма обучения _____

Направление подготовки/специальность _____

Направленность _____

Место производственной практики (организация и его адрес) _____

Начат _____

Окончен _____

Нальчик 20__

Общие сведения

1. Срок прохождения практики _____

с _____ по _____ 20__ г.

2. Тип практики по учебному плану _____

МП _____ Декан факультета

Ход практики

1. Прибыл(а) к месту работы _____

2. Инструктаж по технике безопасности и мерам противопожарной безопасности прошел:

« ____ » _____ 20__ г _____ (Ф.И.О. обучающегося)

3. Направлен(а) _____

(рабочее место, должность)

4. Приступил(а) к работе _____

5. Дата окончания практики _____

Руководитель практики
от профильной организации

МП

**Оценка производственной работы обучающегося
(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: УК-3, ОПК-3, ПК -04, ПК-09, ПК-11, В течение всей производственной практики 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

Предложения и пожелания обучающегося о совершенствовании проведения производственной практики

Обучающийся _____
Подпись

Заключение руководителя производственной практики от кафедры

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

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

ФАКУЛЬТЕТ _____

Кафедра _____

**ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)**

В _____

(МЕСТО ПРОХОЖДЕНИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ)

Обучающегося _____ курса
очной (другой) формы обучения

Направление подготовки

00.00.00 _____

Направленность

Ф.И.О. обучающегося

Руководитель практики:

Должность Ф.И.О.

Нальчик – 202__

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 (НИР) в объеме ___/___ часов/з.ед. (_____ недель) с «_____» _____ 202__ года по «_____» _____ 202__ года в организации _____

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

Наименование компетенций		пороговый	средний	высокий
ОПК-2 - Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности				
ОПК-4- Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов				
ОПК-5- Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов				
УК-2- Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла				
УК-4Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия				
ПК-05 - Способен разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты				
ПК-06- Способен вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-				

технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования				
ПК-07 - Способен разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности				
ПК-08 - Способен использовать способы фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности				

Руководитель практики от университета

(подпись)
