

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»

**ФАКУЛЬТЕТ МЕХАНИЗАЦИИ**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета  
механизации  
  
доцент А. А. Титученко  
18 мая 2023 г.

**Рабочая программа производственной практики**

**Преддипломная практика**

**Специальность**

**23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**

**Специализация № 3**

**Технические средства агропромышленного комплекса  
(программа специалитета)**

**Уровень высшего образования**

**Специалитет**

**Форма обучения**

**Очная**

**Краснодар  
2023**

Рабочая программа практики «Преддипломная практика» разработана на основе ФГОС ВО 23.05.01 Наземные транспортно- технологические средства утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 11 августа 2020 г. № 935.

Автор:  
к.т.н., доцент

 И.Е. Припоров

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры «Тракторы, автомобили и техническая механика» от 12.05.2023г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой,  
д-р техн. наук, профессор



В. С. Курасов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета механизации 18.05.2023 г., протокол № 9.

Председатель  
методической комиссии  
канд. техн. наук, доцент



О. Н. Соколенко

Руководитель  
основной  
профессиональной  
образовательной программы  
д-р техн. наук, профессор



В. С. Курасов

## **1 Цель производственной практики**

Целью преддипломной практики является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах по конструкциям наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования, а также приобретение практического опыта установления, назначения и выполнения конкретных технологических операций по их производственной эксплуатации и сервисному обслуживанию.

## **2 Задачи производственной практики**

Задачами преддипломной практики являются:

- сформировать практические основы знаний по разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, диагностирования и сервисного обслуживания технических средств АПК;

- сформировать практические основы знаний по основным видам контроля за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК;

- сформировать практические основы знаний по проведению стандартных испытаний технических средств АПК как механических систем и оценку их агрозоотехнических показателей;

- сформировать практические основы знаний в области организации работ по производственной и технической эксплуатации технических средств АПК и комплексов.

## **3 Вид практики, тип практики**

Вид практики - производственная.

Тип практики – преддипломная.

## **4 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

В результате прохождения практики производственной обучающийся должен освоить следующие трудовые функции и действия:

1. Профессиональный стандарт «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. № 187н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., рег. № 37055).

Трудовая функция: организация и контроль учета, хранения и работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования.

Трудовые действия:

- получение и анализ сведений о работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств;
- организация разработки и контроль реализации планов (графиков) осмотров, профилактических ремонтов средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств, утверждение этих планов (графиков);
- обеспечение организации учета, хранения и метрологической поверки средств измерений с привлечением внешних лицензированных организаций;
- обеспечение финансовыми ресурсами ремонта средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств.

2. Профессиональный стандарт «Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 марта 2017 г. № 210н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 марта 2017 г., рег. № 45969).

Трудовая функция: планирование испытаний и исследований АТС и их компонентов.

Трудовые действия:

- формирование планов испытаний и исследований АТС и их компонентов в соответствии с планом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и программой выпуска продукции;
- планирование ресурсов для испытаний и исследований АТС и их компонентов;
- распределение и координация работ по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов между исполнителями (внутренними и внешними);

Трудовая функция: организация испытаний и исследований АТС и их компонентов.

Трудовые действия:

- декомпозиция задач на проведение испытаний и исследований АТС и их компонентов;
- координация действий исполнителей испытаний и исследований АТС и их компонентов;

- мониторинг и контроль выполнения плана проведенных испытаний и исследований АТС и их компонентов;
- корректировка планов проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов.

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

ПКС-1 – Способен разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств АПК и их технологического оборудования;

ПКС-3 - Способен проводить стандартные испытания технических средств АПК;

ПКС-4 – Способен использовать знания в области конструкции и эксплуатационных свойств технических средств АПК;

ПКС-5 – Способен выбирать материалы для применения при производстве, эксплуатации и ремонте технических средств АПК;

ПКС-6 – Способен организовывать работу по эксплуатации оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики технических средств АПК;

ПКС-7 – Способен организовать в автотранспортной организации управление материальными потоками на основе операционного учета логистических издержек;

ПКС-8 – Способен организовать оценку состояния системы управления на предприятии и выбрать пути и направления её совершенствования;

ПКС-9 – Способен организовать оценку экономической эффективности капитальных и инвестиционных вложений на автотранспортном предприятии.

В результате прохождения практики обучающиеся выполняют виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью:

- разработка технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств АПК и их технологического оборудования;

- проведение стандартных испытаний технических средств АПК;

- выбор материала для применения при производстве, эксплуатации и ремонте технических средств АПК;

- организовывать работу по эксплуатации оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики технических средств АПК;

- управление материальными потоками на основе операционного учета логистических издержек;

- организовать оценку состояния системы управления на предприятии и выбрать пути и направления её совершенствования;

- организовать оценку экономической эффективности капитальных и инвестиционных вложений на автотранспортном предприятии.

## 5 Место производственной практики в структуре ОПОП ВО

Практика производственная является элементом части, формируемой участниками образовательных отношений.

5 курс, 10 семестр для очной формы обучения.

Заочная форма обучения не предусмотрена.

## 6 Содержание производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 540 часов, 15 зачетных единиц, в том числе в форме практической подготовки 540 часов.

Форма контроля зачет с оценкой.

Таблица 1 – Содержание и структура практики для очной формы обучения

№п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах			
		Контактная аудиторная (выполнение заданий)	Контактная внеаудиторная (инструктаж, консультации, защита отчета)	Иные формы (выполнение производственных функций)	Итого
1	1. Подготовительный этап. Общий инструктаж по технике безопасности. Инструктаж на рабочем месте.	10	10	70	90
2	2. Производственный этап. Сбор и систематизация документации о хозяйственной деятельности организации и техническом сервисе транспортно-технологических средств (по заданию руководителя ВКР)	10	10	70	90
3	2. Производственный этап. Систематизация документации по производственному и технологическому процессам обслуживающих работ по парку транспортно-технологических средств (по заданию руководителя ВКР)	10	10	70	90

4	2. Производственный этап. Сбор и систематизация технической и технологической документации по модернизированному приспособлению (по заданию руководителя ВКР)	10	10		90
5	2. Производственный этап. Выполнение заданий по безопасности жизнедеятельности и экономической эффективности организации технического сервиса транспортно–технологических средств с модернизированным приспособлением (по заданию руководителя и консультантов ВКР)	10	10	70	90
6	3. Заключительный этап. Обработка и анализ полученной информации и документации. Подготовка, формирование и написание заключительного отчета по практике (по заданию руководителя ВКР)	10	10	70	90
	Всего, часов	60	60	420	540

### **7 Требование к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам производственной практики**

По окончании преддипломной практики обучающиеся на основании собранного и проанализированного материала составляют и оформляют отчет в письменной форме, согласно требованиям ЕСТД, ЕСКД и ГОСТ к оформлению текстовых материалов.

#### **Требования к отчету по практике. Введение**

Изложить основные положения плана развития технологической, производственной и материальной базы автотранспортных организаций. Обозначить конкретную роль и значение, предлагаемых мероприятий, в росте экономических показателей обслуживающего производства

организаций автотранспорта. Указать цель, и обозначаются задачи выпускной квалификационной работы.

## **1 Анализ хозяйственной деятельности организации**

1.1 Общая характеристика

1.2 Характеристика подразделений и структура управления

1.3 Основные технико-экономические показатели деятельности

1.4 Состав транспортно – технологических средств

1.5 Характеристика производственной базы

1.6 Цель и задачи проектирования

## **2 Технический сервис транспортно – технологических средств в организации**

2.1 Расчет объемов работ по парку транспортно – технологических средств

2.2 Расчет общего годового объёма работ по обеспечению готовности парка транспортно – технологических средств

2.3 Разработка календарного плана обслуживающих работ

2.4 Прогнозирование коэффициента готовности по парку транспортно – технологических средств

## **3 Проектирование производственного процесса**

3.1 Обоснование производственной программы

3.2 Определение режима работы предприятия и расчет фондов времени

3.3 Распределение годового объема работ по видам

3.4 Производственная структура подразделений предприятия

3.5 Расчет количественного состава исполнителей работ

3.6 Разработка графика загрузки

3.7 Расчет потребности в оборудовании

3.8 Расчет потребности в площадях

3.9 Расчет площади ремонтно-монтажного участка

3.10 Рекомендации по организации общего технологического процесса и труда исполнителей работ

## **4 Технологический процесс обслуживающих работ**

4.1 Обоснование маршрута операций

4.2 Расчет технологических режимов и норм времени

## **5 Модернизация приспособления**

5.1 Анализ существующих устройств

5.2 Устройство и работа приспособления

5.3 Расчет деталей и узлов приспособления

## **6 Безопасность жизнедеятельности**

6.1 Анализ условий труда

6.2 Безопасность и экологичность производственных процессов и оборудования

6.3 Пожарная безопасность

## **7 Экономическая эффективность организации технического сервиса транспортно – технологических средств и модернизированного**



## приспособления

7.1 Экономическая эффективность организации технического сервиса

7.2 Экономическая эффективность разработанного приспособления

## Заключение

Выполнить анализ положительных сторон и недостатков в организации технологического процесса сервисного обслуживания и контроля за качеством технического сервиса транспортно-технологических средств, с учётом наличия нормативно-технической документации (НТД), и обеспеченностью рабочих мест исполнителей работ современными средствами труда, измерений, контроля и специальными приспособлениями.

Защита отчета по практике проводится в течении первой недели по окончании практики.

По итогам защиты отчета выставляется **зачет с оценкой**.

## 8 Фонд оценочных средств по производственной / учебной практике

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

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки компетенций и оценка уровня их сформированности по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПКС-1 - Способен разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств АПК и их технологического оборудования	
<i>Указываются номер семестра по возрастанию</i>	<i>Указываются последовательно дисциплины, практики</i>
2	Ознакомительная практика
3	Компьютерная графика
3	IT -технологии
5	Вычислительная техника и сети в АПК
6	Технологическая (производственно-технологическая) практика
6	Точное земледелие
7	Теория и расчет транспортно-технологических машин
7	Ремонт и утилизация технических средств АПК
8	Производственно-техническая инфраструктура автотранспортных предприятий
8	Интеллектуальные технические средства АПК
8	Компьютерное конструирование
8	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
9	Технология производства технических средств АПК
А	Преддипломная практика
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

ПКС-3 Способен проводить стандартные испытания технических средств АПК	
9	Испытания технических средств
A	Преддипломная практика
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПКС-4 Способен использовать знания в области конструкции и эксплуатационных свойств технических средств АПК	
5	Гидропневмопривод
8	Техническая эксплуатация технических средств АПК
9	Конструкция и основы расчета энергетических средств
9	Гидравлические и пневматические системы технических средств АПК
A	Преддипломная практика
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПКС-5 Способен выбирать материалы для применения при производстве, эксплуатации и ремонте технических средств АПК	
9	Эксплуатационные материалы
A	Преддипломная практика
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПКС-6 Способен организовывать работу по эксплуатации оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики технических средств АПК	
7	Проектирование технических средств АПК
8	Техническая эксплуатация технических средств АПК
9	Проектирование ремонтных предприятий
9	Организация ремонтно-обслуживающего производства
9	Основы производственной эксплуатации технических средств АПК
A	Преддипломная практика
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПКС-7 Способен организовать в автотранспортной организации управление материальными потоками на основе операционного учета логистических издержек	
7	Логистика на транспорте
9	Организация и планирование производства
A	Преддипломная практика
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПКС-8 Способен организовать оценку состояния системы управления на предприятии и выбрать пути и направления её совершенствования	
8	Менеджмент
9	Проектирование ремонтных предприятий
9	Организация ремонтно-обслуживающего производства

A	Преддипломная практика
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПКС-9 Способен организовать оценку экономической эффективности капитальных и инвестиционных вложений на автотранспортном предприятии	
8	Экономика предприятия
A	Преддипломная практика
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

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

В таблице представлен пример описания показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПКС-1 Способен разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств АПК и их технологического оборудования					
<p>- ПСК-1.1 - Знает технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств АПК и их технологического оборудования</p> <p>- ПСК-1.2 Умеет применять технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств АПК и их технологического оборудования</p> <p>- ПСК-1.3 Владеет навыками</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по разработке технологической документации и для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств АПК и их технологических</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач по разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств АПК и их технологических</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения по разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств АПК и их технологического</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения по разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств АПК и их технологического</p>	<p><i>Отчет</i></p>

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств АПК и их технологического оборудования	технологического оборудования	ского оборудования некоторыми недочетами	оборудования	оборудования	
<b>ПКС-3 Способен проводить стандартные испытания технических средств АПК</b>					
- ПСК-3.1 Знаком с основными понятиями, нормативной документацией стандартных испытаний технических средств АПК; - ПСК-3.3 Способен анализировать информацию о результатах стандартных испытаний технических средств АПК и интерпретировать результаты.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по проведению стандартные испытания технических средств АПК	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач по проведению стандартные испытания технических средств АПК	Продемонстрированы все основные умения по проведению стандартные испытания технически средств АПК	Продемонстрированы все основные умения по проведению стандартные испытания технически средств АПК	Отчет
<b>ПКС-4 Способен использовать знания в области конструкции и эксплуатационных свойств технических средств АПК</b>					
ПСК-4.1 Знает основы конструкции основных агрегатов	При решении стандартных задач не продемонстрированы	Имеется минимальный набор навыков для решения	Продемонстрированы все основные умения по	Продемонстрированы все основные умения по	<b>отчет</b>

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>технических средств АПК и оборудования;</p> <p>ПСК-4.2 Способен анализировать и определять расчетными и экспериментальными методами эксплуатационные показатели технических средств АПК;</p> <p>ПСК-4.3 Владеет современными знаниями в области совершенствования конструкций и эксплуатационных свойств технических средств АПК и использования этой информации в практической деятельности.</p>	<p>ированы основные умения по использованию знания в области конструкции и эксплуатационных свойств технических средств АПК</p>	<p>стандартных задач по использованию знания в области конструкции и эксплуатационных свойств технических средств АПК</p>	<p>использованию знания в области конструкции и эксплуатационных свойств технических средств АПК</p>	<p>использованию знания в области конструкции и эксплуатационных свойств технических средств АПК</p>	
<p>ПСК-5 Способен выбирать материалы для применения при производстве, эксплуатации и ремонте технических средств АПК</p>					
<p>ПСК-5.1 Знает материалы для применения при производстве, эксплуатации и</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач по</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения по выбору материала</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения по выбору материала</p>	<p>Отчет</p>

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ремонте технических средств АПК;  ПСК-5.2 Умеет применять материалы для применения при производстве, эксплуатации и ремонте технических средств АПК;	умения по выбору материала для применения при производстве, эксплуатации и ремонте технических средств АПК	выбору материала для применения при производстве, эксплуатации и ремонте технических средств АПК	для применения при производстве, эксплуатации и ремонте технических средств АПК	для применения при производстве, эксплуатации и ремонте технических средств АПК	
ПКС-6 Способен организовывать работу по эксплуатации оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики технических средств АПК					
ПКС-6.1 Знает виды и конструкцию оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики технических средств АПК;  ПКС-6.2 Владеет методами подбора оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики технических средств АПК.  ПКС – 6.3	При решении стандартных задач продемонстрированы основные умения по организации работы по эксплуатации и оборудованию для технического обслуживания, ремонта и диагностики технических средств АПК	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач по организации работы по эксплуатации и оборудованию для технического обслуживания, ремонта и диагностики технических средств АПК	Продемонстрированы все основные умения по организации работы по эксплуатации оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики технических средств АПК	Продемонстрированы все основные умения по организации работы по эксплуатации оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики технических средств АПК	Отчет

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
Владеет навыками организации работы по эксплуатации оборудования, как технологического процесса, на базе специального подразделения организации или группы работников, обладающих соответствующей квалификацией					
ПКС-7 Способен организовать в автотранспортной организации управление материальными потоками на основе операционного учета логистических издержек					
<p>ПКС-7.1 Владеет методологией оценки эффективности функционирования элементов логистической системы;</p> <p>ПКС-7.2 Знает основы организации работы транспорта на предприятии;</p> <p>ПКС-7.3 Умеет рассчитывать и анализировать логистические издержки</p>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по организации в автотранспортной организации управления материальными потоками на основе операционного учета логистических издержек	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач по организации в автотранспортной организации управления материальными потоками на основе операционного учета логистических издержек	Продемонстрированы все основные умения по организации в автотранспортной организации управления материальными потоками на основе операционного учета логистических издержек	Продемонстрированы все основные умения по организации в автотранспортной организации управления материальными потоками на основе операционного учета логистических издержек	Отчет

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПКС-8 Способен организовать оценку состояния системы управления на предприятии и выбрать пути и направления её совершенствования					
ПКС-8.1 Знает основы системного подхода к управлению операциями, проектированию изделий и процессов в производстве и сфере услуг и способен к их совершенствованию.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по организации оценки состояния системы управления на предприятии и выбрать пути и направления её совершенствования	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач по организации оценки состояния системы управления на предприятии и выбрать пути и направления её совершенствования	Продемонстрированы все основные умения по организации оценки состояния системы управления на предприятии и выбрать пути и направления её совершенствования	Продемонстрированы все основные умения по организации оценки состояния системы управления на предприятии и выбрать пути и направления её совершенствования	Отчет
ПКС-8.2 Знает основы комплексного подхода к вопросам производительности, управления по критерию производительности и принятия решений в сфере обеспечения роста производительности труда и умеет их использовать в условиях реального выполнения					



Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>работ, производства товаров и услуг.</p> <p>ПКС-8.3 Владеет методами оперативного и стратегического управления производством, проектами и вопросами обеспечения качества</p>					
<p>ПКС-9 Способен организовать оценку экономической эффективности капитальных и инвестиционных вложений на автотранспортном предприятии</p>					
<p>ПКС-9.1 Способен провести анализ капитальных и инвестиционных вложений с использованием различных источников информации и современных методик проведения экономических расчетов;</p> <p>ПКС-9.2 Способен собрать и провести анализ исходных</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по организации оценке экономической эффективности капитальных и инвестиционных вложений на автотранспортном предприятии</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач по организации оценке экономической эффективности капитальных и инвестиционных вложений на автотранспортном предприятии</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения по организации и оценке экономической эффективности капитальных и инвестиционных вложений на автотранспортном предприятии</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения по организации и оценке экономической эффективности капитальных и инвестиционных вложений на автотранспортном предприятии</p>	<p>Отчет</p>

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность автотранспортного предприятия.</p> <p>ПКС-9.3 Предлагает оптимальные варианты для принятия управленческих решений относительно капитальных и инвестиционных вложений на автотранспортном предприятии исходя из ограничений имеющихся ресурсов</p>					

*\*планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции) указываются в ОПОП ВО.*

## **Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Для выполнения программы производственной (учебной) практики обучающемуся выдается Индивидуальное задание, содержание которого согласовывается с руководителем практик от профильной организации. На основе задания утверждается рабочий график-план, в котором указываются: содержание выполняемых работ и ожидаемые результаты. В процессе прохождения практики обучающийся заполняет ежедневно (за несколько дней) дневник о прохождении практики, в котором факт выполнения определенного задания подтверждается руководителем.

Для производственной практики оценочным средством является отчет.

Для оценки уровня освоения компетенций на этапе защиты отчета о прохождении практики используется оценочный лист.

### **Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (зачет с оценкой)**

*Компетенция:* Способен разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств АПК и их технологического оборудования (ПКС-1).

Способен проводить стандартные испытания технических средств АПК (ПКС-3)

Способен использовать знания в области конструкции и эксплуатационных свойств технических средств АПК (ПКС-4)

Способен выбирать материалы для применения при производстве, эксплуатации и ремонте технических средств АПК (ПКС-5)

Способен организовывать работу по эксплуатации оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики технических средств АПК (ПКС-6)

Способен организовать в автотранспортной организации управление материальными потоками на основе операционного учета логистических издержек (ПКС-7)

Способен организовать оценку состояния системы управления на предприятии и выбрать пути и направления её совершенствования (ПКС-8)

Способен организовать оценку экономической эффективности капитальных и инвестиционных вложений на автотранспортном предприятии (ПКС-9)

#### *Вопросы к зачету с оценкой:*

1. Административное устройство и структура производственных подразделений предприятия.
2. Общие сведения о предприятии и направления его производственной деятельности.
3. Основные показатели производственной деятельности и особенности логистической службы предприятия.
4. Приближенный расчет валов.
5. Наземные транспортно-технологические средства, используемые в производственных процессах предприятия (марки

машин, количество, среднее значение годовой наработки).

6. Преимущества и недостатки методов организации работы подразделения технического сервиса машин.

7. Правила простановки размеров на чертежах.

8. Квалификационные показатели штата исполнителей работ по сервисному обслуживанию наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.

9. Производственные участки, входящие в состав базы технического сервиса машин предприятия.

10. Основное технологическое оборудование производственной базы сервисного обслуживания наземных транспортно - технологических средств и их технологического оборудования.

11. Повышение качества машин при проектировании. Структура машин.

12. Формы планирования проведения сервисного обслуживания машин и оборудования на предприятии.

13. Технологическое оборудование, используемое в производственных процессах предприятия (марки машин, количество, среднее значение годовой наработки).

14. Основная нормативно-техническая документация (НТД), используемая при проведении сервисного обслуживания машин и оборудования на предприятии.

15. Квалификационные показатели штата работников по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.

16. Состав производственных подразделений технического сервиса машин предприятия.

17. Методы организации работы подразделения технического сервиса машин.

18. Режим работы подразделения технического сервиса транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.

19. Положительные и отрицательные показатели в организации технологического процесса сервисного обслуживания машин предприятия.

20. Контроль за качеством работ, выполняемых в подразделении технического сервиса машин.

21. Показатели обеспеченности рабочих мест исполнителей обслуживающих работ, современным инструментом, специализированной оснасткой и технологическими приспособлениями.

22. Требования к рабочим чертежам деталей.

23. Стадии разработки машин.

24. Критерии работоспособности и расчет подшипников скольжения.

25. Средства измерений, используемые при выполнении основных технологических операций по сервисному обслуживанию

машин и оборудования на предприятии.

26. Методы начисления амортизационных отчислений

27. Методы планирования себестоимости продукции. Основные направления снижения себестоимости продукции организации.

28. Основные правила по безопасности жизнедеятельности при выполнении работ сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.

29. Основные правила по экологической безопасности при выполнении работ по сервисному обслуживанию наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.

30. Объекты конструирования. Надежность и долговечность машин.

31. Правила оформления и заполнения технической документации и графического материала при проектировании. Требования соответствующих стандартов ГОСТ и ЕСКД.

32. Подшипники качения. Общие сведения, классификация, маркировка.

33. Обязанности руководителя предприятия, главных специалистов, руководителей производственных участков в области ОТ?

34. Материальное стимулирование руководителей и специалистов заработку в области охраны труда.

35. Прогнозирование и анализ показателей травматизма на предприятии методами регрессионного анализа.

36. Организация и планирование транспортного хозяйства.

37. Ценообразование и система цен на продукцию (услуги) в рыночной экономике.

### **Методические материалы, определяющие процедуры оценки сформированности компетенций**

Программа практики включает сбор материала, его обработку и анализ, а также оформление согласно требованиям ЕСТД, ЕСКД и ГОСТ к оформлению текстового материала.

### **Оценочные средства отчета по итогам практики**

Отчёт — это изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, который имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

1). Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками специальной технической информации, их систематизация;

2). Развитие навыков логического мышления;

3). Углубление практических навыков и знаний по ранее

изученным теоретическим дисциплинам.

Текст отчёта должен содержать аргументированное изложение определенных и конкретных сведений о предприятии автотранспорта. Отчёт должен быть структурирован (по разделам) и включать основные разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В отчёт могут быть включены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы (по заданию руководителя ВКР).

Знания, умения и навыки обучающихся при проведении публичной защиты и сдачи отчёта оцениваются - на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется студенту, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студенту усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий по дисциплинам, в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании собранного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студенту, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплинам, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, допустившему погрешности при выполнении отчёта, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении материала и испытывающему затруднения при формулировании

практических выводов и заключений.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические задания и работы по сбору исходных материалов, формированию и выполнению отчёта по практике. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий.

Преподаватель, принимающий отчёт по практике несет личную ответственность за объективность выставленной оценки.

Все процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций обучающихся, проводятся согласно Положению системы менеджмента качества КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся» и Положению о курсовом и дипломном проектировании Краснодар. 2013 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kubsau.ru/upload/university/docs/pol/109.pdf>

Аттестационный оценочный лист для оценки защиты отчета по прохождению практики:

### Аттестационный лист по практике

Обучающийся \_\_\_\_\_

Ф.И.О

---

курса \_\_\_\_\_ направления подготовки \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_», направленность «\_\_\_\_\_»,

успешно прошел производственную практику (преддипломная)

в объеме \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ часов/з.ед. с «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ года

по «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ года в организации \_\_\_\_\_

---

## Критерии оценивания результатов обучения по результатам прохождения практики

Результаты выполнения и защиты отчета по производственной практике (учебной практике, научно-исследовательской работе) оцениваются «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», или «зачтено», «не зачтено» и заносятся в зачетную книжку обучающегося, протокол защиты отчета, ведомость.

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
Отчёт по практике.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и методическим рекомендациям;</li> <li>– степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования</li> </ul>	«отлично» (зачтено)	<p>Оценку «отлично» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения аналитического исследования, умение работать с аналитической информацией, и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию; требования к оформлению полностью соблюдены.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдение требований к оформлению</li> <li>– грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета</li> <li>– полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета</li> </ul>		«хорошо» (зачтено)



Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
		«удовлетворительно» (зачтено)	Оценку «удовлетворительно» или «зачтено» заслуживает обучающийся при частичном выполнении намеченной на период практики программы, если он допустил просчеты или ошибки методического характера, а представленный им информационный материал не позволяет в полной мере сформировать аналитическую базу исследования и требует соответствующей дополнительной обработки и систематизации; имеются существенные отступления от требований к оформлению отчета.
		«неудовлетворительно» (не зачтено)	Оценки «неудовлетворительно» или «не зачтено» заслуживает обучающийся, не выполнивший программу практики и представивший отчет, выполненный на крайне низком уровне; требования к оформлению отчета не соблюдены.

## 9 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная литература:

1. Курасов В.С., Трубилин Е.И., Глишев А.И. и др. Конструкции транспортно – технологических средств АПК: учеб. пособие / В.С. Курасов [и др.] – Краснодар: КубГАУ, 2015 – 232 с. ISBN 978-5-94672-936-9 — Режим доступа [https://edu.kubsau.ru/file.php/115/Konstrukcii\\_TTS -  
\\_kafedra\\_traktorov\\_avtomobilei\\_i\\_TM.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/115/Konstrukcii_TTS_-_kafedra_traktorov_avtomobilei_i_TM.pdf)
2. Кравченко И.Н. Проектирование предприятий технического сервиса [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Н. Кравченко, А.В. Коломейченко, А.В. Чепурин [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 350 с. — Режим доступа: [http://e.lan-book.com/books/element.php?pl1\\_id=56166](http://e.lan-book.com/books/element.php?pl1_id=56166).
3. Курасов В.С., Драгуленко В.В., Сидоренко С.М. и др. Энергетические установки транспортно – технологических средств: учеб. пособие / В.С. Курасов [и др.] – Краснодар: КубГАУ, 2016 – 262 с. ISBN 978-5-94672-981-9 — Режим доступа

[https://edu.kubsau.ru/file.php/115/EHNERGETICHESKIE\\_USTANOVKI\\_TTS.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/115/EHNERGETICHESKIE_USTANOVKI_TTS.pdf)

4. Трубилин Е.И., Припоров И.Е. Технические средства для послеуборочной обработки подсолнечника: учеб. пособие / Е.И. Трубилин, И.Е. Припоров – Краснодар: КубГАУ, 2015 – 237 с. ISBN 978-5-94672-837-9 — Режим доступа

[https://edu.kubsau.ru/file.php/115/01\\_Priporov\\_I.E\\_KNIGA.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/115/01_Priporov_I.E_KNIGA.pdf)

5. Пучин Е.А. Проектирование предприятий технического сервиса [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е.А. Пучин, С.П. Казанцев, А.В. Коломейченко [и др.]. — Электрон. дан. — ОрелГАУ (Орловский государственный аграрный университет), 2013. — 108 с. — Режим доступа:

<http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1id=71356>.

### Дополнительная учебная литература

1. Горшенин, В.И. Организация проведения ТО автомобилей [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В.И. Горшенин, И.А. Дробышев, С.В. Соловьев [и др.]. — Электрон. дан. — Мичуринск : Мичуринский ГАУ (Мичуринский государственный университет), 2008. — 44 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=47192](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=47192)

2. Иванов, В.П. Техническая эксплуатация автомобилей. Дипломное проектирование [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Минск: "Вышэйшая школа", 2015. — 217 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=75131](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=75131).

3. Гринцевич, В.И. Организация и управление технологическим процессом текущего ремонта автомобилей: учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Красноярск : СФУ, 2012. — 182 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=45702](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45702).

4. Титученко А.А. Электрооборудование тракторов и автомобилей: учеб. пособие / А.А. Титученко, Ю.Т. Чекемес, А.В. Зацаринный. – 2-е изд., исправ. и доп. - Краснодар: КубГАУ, 2016. – 114 с. . ISBN 978-5-00097-118-5  
[https://edu.kubsau.ru/file.php/115/UP\\_EHlektrooborudovanie\\_traktorov\\_i\\_avtomobilei.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/115/UP_EHlektrooborudovanie_traktorov_i_avtomobilei.pdf).

5. Буров, А.Л. Проектирование автотранспортных предприятий [Электронный ресурс] : / А.Л. Буров, А.А. Мылов. — Электрон. дан. — М. : МГИУ (Московский государственный индустриальный университет), 2010. — 85 с.

— Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1id=51755>.

6. Карташевич, А.Н. Диагностирование автомобилей. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Карташевич, В.А. Белоусов, А.А. Рудашко [и др.]. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2011. — 208 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=2905](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2905).

7. Круглик, В.М. Технология обслуживания и эксплуатации автотранспорта [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.М. Круглик,

Н.Г. Сычев. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2013. — 260 с. —  
Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=43876](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=43876).

## 10 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### Перечень ЭБС

№	Наименование ресурса	Тематика
1	Znanium.com	Универсальная
2	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельское хозяйство Технология хранения и переработки пищевых продуктов
3	IPRbook	Универсальная
4	Научная электронная библиотека eLibrary (РИНЦ), Science Index	Универсальная

Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»:

1. Журнал «Тракторы и сельскохозяйственные машины» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.avtomash.ru/gur/g\\_obzor.htm](http://www.avtomash.ru/gur/g_obzor.htm).
2. Фирма Amazone [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.amazone.ru>.
3. Фирма Claas [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.claas.com>.
4. Фирма JohnDeere : [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.deere.ru>
5. Сельскохозяйственные машины : [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://felisov.ru>.
6. Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» [Электронный ресурс] /АГРОБИЗНЕС. КОНСАЛТИНГ. Режим доступа: [info@agrobases.ru](mailto:info@agrobases.ru).

## 11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике позволяют:

– обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;

– фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;

– организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;

– контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

### **Справочные системы**

[Справочная система "Образование"](http://1obraz.ru/about/) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://1obraz.ru/about/>

[Справочная система "Охрана труда"](http://1otruda.ru/about/) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://1otruda.ru/about/>

Информационно-справочная система «Механик-Инфо» [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.autoshtamp.ru/mi/general\\_mi.php](http://www.autoshtamp.ru/mi/general_mi.php)

## 12 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Преддипломная практика	<p>Помещение №227 МХ, посадочных мест — 26; площадь — 41,7 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 2 шт.);технические средства обучения (проектор — 1 шт.); специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель)</p> <p>Помещение №336 МХ, посадочных мест — 28; площадь — 62,6 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель)</p> <p>Помещение №339 МХ, посадочных мест — 18; площадь — 58кв.м; Лаборатория "Автотракторного электрооборудования" (кафедры тракторов, автомобилей и технической механики) лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 1 шт.;стенд лабораторный — 6 шт.; осциллограф — 1 шт.); технические средства обучения (сканер — 2 шт.); специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p>	<p>350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13</p> <p>Профильная организация</p> <p>Договор с АО "Краснодаргазстрой" от 12.09.2017  Договор с ООО "БДМ-Агро" от 01.06.2017  Договор с ООО Торговый Дом "Палессе-Юг" от 27.02.2017  Договор с ООО "АФМ Продукт" от 29.03.2017</p>

		Помещение №22 МХ, площадь — 106,6кв.м; Лаборатория "Испытания двигателей внутреннего сгорания" (кафедры тракторов, автомобилей и технической механики) .	
--	--	--	--

Для практики, проводимой выездным способом, материально-техническое обеспечение прохождения практики обеспечивается профильной организацией не ниже уровня, указанного в программе практики в соответствии с ФГОС ВО.