

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  
27 мая 2019 г.

## Рабочая программа производственной практики

Технологическая практика (Вторая производственная 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  
2019

Рабочая программа практики «Технологическая практика (вторая производственная практика)» разработана на основе ФГОС ВО 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 11 августа 2016 г. № 1022.

Автор:  
к.т.н., доцент



А.Б. Шепелев

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры «Тракторы, автомобили и техническая механика» от 20 мая 2019 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой  
д.т.н., доцент



В.С. Курасов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии учебного военного центра, протокол от 17 мая 2019 г. № 7.

Председатель  
методической комиссии,  
к.т.н., доцент



И.Е. Припоров

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы,  
д.т.н., доцент



В.С. Курасов

## **1 Цель производственной практики**

Целью производственной практики «Технологическая практика (вторая производственная практика)» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах по конструкциям и эксплуатации технических средств, а также приобретение практического опыта установления, назначения и выполнения конкретных технологических операций по их сервисному обслуживанию.

## **2 Задачи производственной (учебной) практики**

Задачами производственной практики «Технологическая практика (вторая производственная практика)» являются:

- сформировать практические основы знаний по разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта 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 – «Технологическая практика (вторая производственная практика)» для получения обучающимся знаний, умений, навыков и опыта профессиональной деятельности в области организации комплекса работ по производственной эксплуатации и техническому сервису наземных транспортно - технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе.

## **4 Способ проведения производственной (учебной) практики**

«Технологическая практика (вторая производственная практика)» является выездной, которая проводится в производственных организациях (согласно договорам, заключенным обучающимися), а также в учхозах Кубанского ГАУ.

Основные виды деятельности производственных организаций, в которых могут проходить производственную практику обучающиеся:

- сервисное обслуживание технических средств и их дополнительного оборудования;
- услуги по приобретению технических средств и их дополнительного оборудования;
- услуги по приобретению агрегатов, узлов, запасных частей, деталей, аксессуаров, расходных материалов, принадлежностей и т.п. для технических средств;
- услуги по транспортировке и доставке грузов различного назначения;
- услуги по транспортному обслуживанию пассажиров;
- производство продукции растениеводства;
- производство продукции животноводства.

Территориальными районами размещения производственных организаций, в которых обучающиеся проходят практику (согласно заключенным договорам), являются муниципальные образования ЮФО.

## **5 Форма проведения практики**

«Технологическая практика (вторая производственная практика)» проводиться в непрерывной форме по календарному учебному графику непрерывного периода учебного времени для проведения практик, предусмотренных ОП в соответствии с образовательным стандартом ФГОС ВО 23.05.01 «Наземные транспортно - технологические средства», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 11 августа 2016 г. № 1022.

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

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

ПСК-3.18 - способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК;

ПСК-3.19 - способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК;

ПСК-3.20 - способностью проводить стандартные испытания технических средств АПК как механических систем и оценку их агрозоотехнических показателей;

## 7 Место производственной практики в структуре ОПОП ВО

4 курс, 8 семестр для очной формы обучения

### 8 Содержание производственной (учебной) практики

Общая трудоемкость производственной практики «Технологическая практика (вторая производственная практика)» составляет 180 часов, 5 зачетных единиц.

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				Формы тек- ущего и промежу- точного контроля
		контактная аудиторная	контактная внеаудиторная	иные фор- мы	итого	
1	Подготовительный Общий инструктаж по технике безопас- ности с индивиду- альным инструкта- жом на рабочем ме- сте.	4	1	3	8	Письменный отчет по практике
2	Выполнение инди- видуального зада- ния Сбор и системати- зация первичной документации о деятельности, функционировании и производствен- ной инфраструкту- ре организации.		6	38	44	Письменный отчет по практике
3	Выполнение инди- видуального зада- ния Сбор и системати- зация первичной документации по технологиям сер- висного обслужи-		4	84	88	Письменный отчет по практике

№ п/п	Разделы (этапы) практики.	Содержание работы на практике, в часах				Формы тек- ущего и промежу- точного контроля
		контактная аудиторная	контактная внеаудиторная	иные фор- мы	итого	
	вания технических средств.					
4	Подготовка отчета Обработка и анализ полученной ин- формации и доку- ментации.		10	30	40	Письменный отчет по практике
	Всего, час	4	21	155	180	Зачет с оценкой

## **9 Требование к форме отчетности по практике. Промежу- точная аттестация по итогам производственной (учебной) практики**

По окончании «Технологическая практика (вторая производственная практика)» обучающиеся на основании собранного и проанализированного материала составляют и оформляют отчёт в письменной форме, согласно требованиям ЕСТД, ЕСКД и ГОСТ к оформлению текстовых материалов и документов.

По итогам промежуточной аттестации выставляется **зачет с оценкой**.

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

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Изложить ближайшую стратегию развития предприятия по совершенствованию его технологической, производственной и материальной базы. Значение, рассматриваемых мероприятий, и их конкретная роль в экономике производства. Указывается цель, и намечаются задачи на технологическую практику.

**1 Краткие сведения об организации** (адресные сведения, природно-климатические условия, направление производственной деятельности, административное устройство, структура производственных подразделений и их конкретная специализация)

**2 Производственно – техническая характеристика организации** (площадь землепользования, структура посевных площадей, урожайность сельскохозяйственных культур, показатели производства продукции за 3-5 лет).

2.1 Состав наземных транспортно - технологических средств и их технологического оборудования (марка машины, год выпуска, наработка).

2.2 Кадровый состав исполнителей работ (штат работников с указанием их квалификации, классности и закрепленными, за каждым из них, транспортно - технологическими средствами со сведениями о расходовании топлива и смазочных материалов).

### **3 Характеристика производственного подразделения технического сервиса организации (база прохождения практики студентом)**

3.1 Состав базы технического сервиса (производственные подразделения технического сервиса с указанием их производственной площади и количества исполнителей работ, включая специалистов по диагностике машин, агрегатов и узлов).

3.2 Характеристика базы технического сервиса (технологическая планировка базы технического сервиса с экспликацией производственных участков, указанием их площадей и перечнем, размещенного на них, технологического оборудования).

3.3 Организация и режим работы подразделения технического сервиса (формы планирования сервисного обслуживания по транспортно - технологическим средствам с указанием конкретных сроков проведения сервисных услуг по машинам, узлам и агрегатам для установления положительных и отрицательных сторон в организации обслуживающих работ).

### **4 Технологический процесс восстановления базового узла или агрегата машины** (по индивидуальному заданию руководителя практики или руководителя выпускной квалификационной работы).

#### **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**.

## **10 Фонд оценочных средств по производственной (учебной) практике**

### **10.1 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
<b>ПСК-3.18 – способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностиро-</b>	

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки компетенций и оценка уровня их сформированности по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО <b>вания и ремонта технических средств АПК;</b>
2, 3	Б1.Б.08 Организация автомобильных перевозок и безопасность движения
3	Б1.Б.25.20 Материаловедение
4	Б1.Б.25.19 Метрология, стандартизация и сертификация
4	Б1.Б.25.21 Технология конструкционных материалов
5	Б1.Б.25.08 Конструкции технических средств АПК
5	Б1.Б.25.11 Детали машин и основы конструирования
5	Б1.Б.02 Вычислительная техника и сети в АПК
6	Б1.Б.05 3-Д конструирование
6	Б2.Б.02.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6,7	Б1.В.ДВ.09.01 Перевозка грузов сельскохозяйственного назначения
6,7	Б1.В.ДВ.09.02 Теория уборочных машин
7	Б1.Б.25.03 Эксплуатация технических средств АПК
7	Б1.Б.25.05 Проектирование технических средств АПК
7	Б1.Б.25.06 Ремонт и утилизация технических средств АПК
7	Б1.В.ДВ.10.01 Техническая эксплуатация технических средств АПК
7	Б1.В.ДВ.10.02 Эксплуатация машинно-тракторного парка
7	Б1.В.10 Логистика на транспорт
8	Б1.В.ДВ.08.01 Производственно-техническая инфраструктура автотранспортных предприятий
8	Б1.В.ДВ.08.02 Типаж и эксплуатация технологического оборудования
8	Б2.Б.02.02(П) Технологическая практика
8	Б1.В.03 Прикладное программирование
9	Б1.Б.25.02 Испытания технических средств
9	Б1.Б.25.13 Технология производства технических средств АПК
9	Б1.В.09 Конструкция и основы расчета энергетических установок
9	Б1.В.ДВ.06.01 Основы производственной эксплуатации технических средств АПК
9	Б1.В.ДВ.06.02 Основы производственной эксплуатации автомобилей
9	Б1.В.ДВ.07.01 Организация ремонтно-обслуживающего производства
9	Б1.В.ДВ.07.02 Проектирование ремонтных предприятий
10	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

**ПСК-3.19 – способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК**

2,3,4	Б1.Б.25.01 Теоретическая механика
2,3	Б1.Б.08 Организация автомобильных перевозок и безопасность движения
6	Б1.Б.25.09 Энергетические установки технических средств АПК
6	Б1.В.ДВ.04.02 Тракторы и автомобили
6	Б1.В.ДВ.04.01 Перевозка опасных грузов
6	Б2.Б.02.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	Б1.Б.25.04 Теория технических средств АПК
6,7	Б1.В.ДВ.09.02 Теория уборочных машин
6,7	Б1.В.ДВ.09.01 Перевозка грузов сельскохозяйственного назначения
6,7	Б1.Б.25.03 Эксплуатация технических средств АПК
7	Б1.В.04 Технические средства и технологии трудоемких процессов АПК

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки компетенций и оценка уровня их сформированности по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
7	Б1.В.10 Логистика на транспорте
8	Б1.В.ДВ.08.01 Производственно-техническая инфраструктура автотранспортных предприятий
8	Б1.В.ДВ.08.02 Типаж и эксплуатация технологического оборудования
8	Б1.В.ДВ.10.01 Техническая эксплуатация технических средств АПК
8	Б1.В.ДВ.10.02 Эксплуатация машинно-тракторного парка
8	Б2.Б.02.02(П) Технологическая практика
9	Б1.В.ДВ.06.01 Основы производственной эксплуатации технических средств АПК
9	Б1.В.ДВ.06.02 Основы производственной эксплуатации автомобилей
9	Б1.В.09 Конструкция и основы расчета энергетических установок
10	Б1.Б.25.07 Системы автоматизированного проектирования технических средств АПК
10	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

**ПСК-3.20 способностью проводить стандартные испытания технических средств АПК как механических систем и оценку их агрозоотехнических показателей**

3	Б1.В.08 Организация автомобильных перевозок и безопасность движения
4	Б1.Б.25.17 Термодинамика и теплопередача
4	Б1.Б.25.18 Гидравлика и гидропневмопривод
4	Б1.Б.25.18.01 Гидравлика
5	Б1.Б.25.18.02 Гидропневмопривод
6	Б1.Б.25.12 Конструкционные и защитно-отделочные материалы
6	ФТД.В.01 Точное земледелие
6	Б2.Б.02.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	ФТД.В.02 Статистические методы исследований в агрономии
8	Б2.Б.02.02(П) Технологическая практика
9	Б1.В.07 Гидравлические и пневматические системы технических средств АПК
9	Б1.Б.25.14 Эксплуатационные материалы
10	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

\* Номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

**ПСК-3.18 – способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК;**

Знать:	Не знает как разрабатывать	Фрагментарно знает как раз-	Есть зна-ния как	Знает как разраба-	Текущий
1. Необходимые					

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>знания по трудовой функции В/02.6 "Разработка организационных схем, стандартов и процедур и выполнение руководства процессами пост-продажного обслуживания и сервиса";</p> <p>2. Требования к эксплуатационной документации, изложенные в международных и государственных стандартах, касающиеся структуры, оформления и содержания разрабатываемой документации;</p> <p>3. Принципы построения и работы электронных вычислительных машин, структура локальных и глобальных компьютерных сетей, назначение и методы разработки программного обеспечения, сведения о языках программирования и областях их применения в информационных технологиях;</p> <p>4. Типовые вариан-</p>	технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК	разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК	разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК, но имеются существенные пробелы.	разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК	отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ты построения системной архитектуры и технологии баз данных отраслевых информационных систем, схемы организации информационной службы научеомкой организации; 5. Функциональность современных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом научеомкой продукции, управления производством и управления организацией.					
<b>Уметь:</b> 1. Необходимые умения по трудовой функции В/02.6 "Разработка организационных схем, стандартов и процедур и выполнение руководства процессами постпродажного обслуживания и сервиса"; 2. Использовать инструментальные средства (в том числе пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженер-	Не умеет разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК	Фрагментарно умеет разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК	Умеет, но есть недочеты при разработке технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК	Умеет разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК	Текущий контроль, отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
но-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ; 3. Решать задачи разработки структуры и содержания интерактивных электронных технических руководств			ческих средств АПК	АПК	
<b>Владеть:</b> 1. Руководство деятельностью по созданию интерактивной электронной эксплуатационной документации, обеспечивающей интеграцию различных видов эксплуатационной и ремонтной документации в общую базу данных эксплуатационной документации, в том числе электронных каталогов, электронных перечней, руководств по эксплуатации и ремонту, инструкций по пуску, наладке научоемких промышленных изделий; 2. Обеспечение персонала интерак-	Не владеет методикой разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК	Фрагментарно владеет методикой разработки технологической для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК	Владеет, но не полностью методикой разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК	Владеет методикой разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК	Текущий контроль, отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
тивными электронными техническими руководствами, содержащими справочные материалы об устройстве и принципах работы изделия, о технологии выполнения операций с изделием, потребности в необходимых инструментах и материалах, о количестве и квалификации персонала, о диагностике состояния оборудования и поиска неисправностей, о подготовке и реализации автоматизированного заказа материалов и запасных частей; 3. Оценка потребностей в интерактивных электронных технических руководствах различных видов и назначения, обеспечение доведения этой потребности до разработчиков; 4. Контроль представления и использования интерактивных электронных технических руководств					

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>при поставке изделия потребителю и при организации эксплуатации, обслуживания и ремонта изделия, принятие организационных и иных мер при обнаружении отсутствия или некомплектности состава интерактивных электронных технических руководств;</p> <p>5. Организация мероприятий по переводу в электронный вид конструкторско-технологической, нормативно-справочной и эксплуатационной документации организации;</p> <p>6. Разработка нормативных документов, регламентирующих вопросы безопасности информации и эксплуатации средств усиленной квалифицированной электронной подписи, назначение владельцев средств усиленной квалифицированной электронной под-</p>					

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
писи и должностных лиц, ответственных за обеспечение безопасности информации и эксплуатации этих средств					
<b>ПСК-3.19 – способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК</b>					
<b>Знать:</b> 1. Методики бизнес-планирования; 2. Методики проведения функционально - стоимостного анализа.	Не знает, как осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК	Фрагментарно знает, как осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК	Знает как, но есть пробелы осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК	Знает, как осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК	Текущий контроль, отчет
<b>Уметь:</b> 1. Проводить переговоры; 2. Разрабатывать бизнес-план испытаний и исследований АТС и их компонентов.	Не умеет осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК	Фрагментарно умеет осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК	Умеет, но есть недочеты при осуществлении контроля за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК	Умеет осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК	Текущий контроль, отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<b>Владеть:</b> 1. Долгосрочное планирование ресурсов на испытания и исследования АТС и их компонентов в организации; 2. Координация деятельности подразделений, действовавших в испытаниях и исследованиях АТС и их компонентов, внутри организации; 3. Координация деятельности с внешними организациями по вопросам проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов.	Не владеет навыками осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК	Фрагментарно владеет навыками осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК	Владеет, но не полностью навыками осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК	Владеет навыками осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК	Текущий контроль, отчет

**ПСК-3.20 способностью проводить стандартные испытания технических средств АПК как механических систем и оценку их агрозоотехнических показателей**

<b>Знать:</b> 1. Теория планирования эксперимента; 2. Инструменты системы менеджмента качества; 3. Концепция управления жизненным циклом продукта; 4. Процессный подход к управлению организацией.	Не знает методику проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Фрагментарно знает методику проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Знает, но не все методики проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования	Знает методики проведения стандартных испытаний стандартные испытания наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования	Текущий контроль, отчет
<b>Уметь:</b>	Не умеет проводить	Умеет, но много	Умеет, но	Умеет	Текущий

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
1. Систематизировать инженерные данные с учетом технических требований; 2. Анализировать влияние ключевых факторов на выходные характеристики АТС и их компонентов; 3. Анализировать лучшие практики испытаний и исследований АТС и их компонентов; 4. Применять базы данных по предыдущим испытаниям и исследованиям АТС и их компонентов	дить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования	делает ошибок при проведении стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования	есть недочеты при проведении стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования	проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования	контроль, отчет
<b>Владеть:</b> 1. Декомпозиция задач на проведение испытаний и исследований АТС и их компонентов; 2. Координация действий исполнителей испытаний и исследований АТС и их компонентов; 3. Мониторинг и контроль выполнения плана проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов; 4. Корректировка планов проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов.	Не владеет методикой проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Фрагментарно владеет методикой проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Владеть, но не в полном объеме методикой проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Владеет методикой проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Текущий контроль, отчет

**10.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Вопросы для проведения защиты отчета по результатам производственной практики:**

1. Общие сведения о предприятии и направления его производственной деятельности.
2. Административное устройство и структура производственных подразделений предприятия.
3. Основные показатели производственной деятельности и особенности логистической службы предприятия.
4. Наземные транспортно - технологические средства, используемые в производственных процессах предприятия (марки машин, количество, среднее значение годовой наработки).
5. Технологическое оборудование, используемое в производственных процессах предприятия (марки машин, количество, среднее значение годовой наработки).
6. Квалификационные показатели штата работников по эксплуатации наземных транспортно - технологических средств и их технологического оборудования.
7. Состав производственных подразделений технического сервиса машин предприятия.
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. Формы планирования проведения сервисного обслуживания машин и оборудования на предприятии.
12. Методы организации работы подразделения технического сервиса машин.
13. Режим работы подразделения технического сервиса транспортно - технологических средств и их технологического оборудования.
14. Положительные и отрицательные показатели в организации технологического процесса сервисного обслуживания машин предприятия.
15. Преимущества и недостатки методов организации работы подразделения технического сервиса машин.
16. Контроль за качеством работ, выполняемых в подразделении технического сервиса машин.

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

18. Показатели обеспеченности рабочих мест исполнителей обслуживающих работ, современным инструментом, специализированной оснасткой и технологичными приспособлениями.

19. Средства измерений, используемые при выполнении основных технологических операций по сервисному обслуживанию машин и оборудования на предприятии.

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

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

#### **10.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценки знаний, умений и навыков характеризующих этапы формирования компетенций**

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>

#### **Критерии оценивания результатов обучения по результатам прохождения практики**

Результаты выполнения и защиты отчета по производственной практике 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
Письменный отчёт по практике (научно-исследовательская работа), во время защиты	– соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям	«отлично» (зачтено)	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,

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
	<p>ты отчета</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>и методическим рекомендациям;</li> <li>– степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования</li> <li>– соблюдение требований к оформлению</li> </ul>		<p>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>– грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета</li> <li>– полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета</li> </ul>	<p>«хорошо» (зачтено)</p>	<p>Оценку «хорошо» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки, недостаточно полно представил аналитические материалы исследования, сформировал предложения по решению выявленных в процессе практики проблем, составляющих сферу научных интересов обучающегося; имеются упущения в оформлении отчета.</p>
		<p>«удовлетворительно» (зачтено)</p>	<p>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.</p>
		<p>«неудовлетворительно»</p>	<p>Оценки «неудовлетворительно» или «не зачтено» заслуживает обучающийся, не выполнивший программу</p>

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
		(не зачтено)	практики и представивший отчет, выполненный на крайне низком уровне; требования к оформлению отчета не соблюдены.

## 11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная учебная литература

1. 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) .

2. 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>.

3. 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)

### Дополнительная учебная литература

1. 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)

2. 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)

3. 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>.

4. 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)

5. 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)

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

Электронно-библиотечные системы библиотеки, используемые в Кубанском ГАУ

№	Наименование ресурса	Тематика	Уровень доступа	Начало действия и срок действия договора	Наименование организации и номер договора
1	Znarium.com	Универсальная	Интернет доступ	С 08.06.2018 по 08.06.2019 С 09.06.2019 по 08.06.2020	Договор № 3135 ЭБС Договор № 3818 ЭБС
2	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельское хозяйство Технология хранения и переработки пищевых продуктов	Интернет доступ	С 27.12.18. по 12.01.20	ООО «Изд-во Лань» Контракт № 108
3	IPRbook	Универсальная	Интернет доступ	С 12.11.18 по 11.05.19 С 12.05. 19 по 11.11.19.	ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор № 4617/18 ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор № 5202/19
4	Научная электронная библиотека eLibrary (РИНЦ), Science Index	Универсальная	Интернет доступ	22.01.2019 22.01.2020	Договор №sio-7813/2019

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@agrobase.ru](mailto:info@agrobase.ru).

### **13 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 дисциплине позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

Средства информационно-коммуникационных технологий, задействованных в образовательном процессе

Наименование	Форма доступа	Обозначение
MS Office Standart 2010	Корпоративный ключ	5/2012 от 12.03.2012
MS Office Standart 2013	Корпоративный ключ	17к-201403 от 25 марта 2014г.
Microsoft Visual Studio 2008-2015, по программе Microsoft Imagine Premium	Персональный ключ	б/н от 22.06.17
MS Windows XP, 7 pro	Корпоративный ключ	№187 от 24.08.2011

## **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)

## **14 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Наименование помещений	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения: учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
<b>Лаборатории</b>		
Лаборатория диагностики 227мх	Сканер Skanjet 5300C, Ксерокс Canon 6317, Моноблок LENOVO CU Series Ноутбук SAMSUNG R519 Телевизор TOSHIBA T40D15SF Плеер DVD Philips BDP 2180K Проектор Aser C120 LED Projector, EMEA Доска ДК11э3010 Стол – 14 шт. Стулья – 26 шт.	MS Windows XP, 7 pro, Корпоративный ключ, №187 от 24.08.2011.  Dr. Web Серийный номер MXQ7-7E97 №1 11.01.2016
<b>Помещения для самостоятельной работы</b>		
Лаборатория 336мх	Макеты различных агрегатов и узлов автомобилей Моноблок LENOVO CU Series Ноутбук SAMSUNG R519 Телевизор TOSHIBA T40D15SF Плеер DVD Philips BDP 2180K Проектор Aser C120 LED Projector, EMEA Доска ДК11э3010 Стол – 14 шт. Стулья – 26 шт.	MS Windows XP, 7 pro Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011  Dr. Web Серийный номер MXQ7-7E97 №1 11.01.2016