

**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  
19 мая 2022 г.

## **Рабочая программа дисциплины**

**Производственно-техническая инфраструктура автотранспортных  
предприятий**

**Специальность**

**23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**

**Специализация № 3**

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

**Уровень высшего образования**

**Специалитет**

**Форма обучения**

**Очная**

**Краснодар  
2022**

Рабочая программа дисциплины **«Производственно-техническая инфраструктура автотранспортных предприятий»** разработана на основе ФГОС ВО 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 11августа 2016 г. № 1022.

Автор:

к.т.н., доцент



А.Б. Шепелев

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры тракторов, автомобилей и технической механики от 11.05.2022г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой,  
д-р техн. наук, профессор



В. С. Курасов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета механизации от 18.05.2022 г., протокол № 9.

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



О. Н. Соколенко

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



В. С. Курасов

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Производственно-техническая инфраструктура автотранспортных предприятий» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах совершенствования и развития производственно-технической базы предприятий с учетом интенсификации и ресурсосбережения технологических процессов.

### **Задачи дисциплины:**

- сформировать практические основы инновационного развития технологических процессов постпродажного сервисного обслуживания и ремонта машин;

- сформировать практические основы по совершенствованию процессов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла подвижного состава автотранспортных предприятий.

- сформировать практические основы прогнозирования и технико-экономических исследований инновационных видов технологических процессов обслуживания и сервиса машин.

- сформировать практические основы для нормативного проектирования и принятия научно-технических решений по инновационным технологическим процессам сервисного обслуживания и ремонта подвижного состава автотранспортных предприятий.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

ПСК-3.18 – способностью разрабатывать технологическую документацию для и ремонта технических средств АПК;

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

## **3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

«Производственно–техническая инфраструктура автотранспортных предприятий» является дисциплиной вариативной части ОП подготовки обучающихся по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», специализация «Технические средства агропромышленного комплекса» (программа специалитета).

#### 4 Объем дисциплины (72 часа, 2 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b>	41	-
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	36	-
— лекции	18	-
— практические	18	-
- лабораторные	-	-
— внеаудиторная	-	-
— зачет	-	-
— экзамен	3	-
— защита курсовых работ (проектов)	2	-
<b>Самостоятельная работа</b>	31	-
в том числе:		
— курсовая работа (проект)*	22	-
— прочие виды самостоятельной работы	9	-
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>72</b>	<b>-</b>

#### 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают экзамен, выполняют курсовую работу. Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

#### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	<b>1. Состояние и пути развития производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта</b> 1.1. Типы и функции предприятий автомобильного транспорта 1.2. Основные факторы, влияющие на функционирование производственно-	ПСК-3.18 ПСК-3.19	8	2	2	-	1

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	технической базы						
2	<b>2. Формы развития производственно - технической базы</b> 2.1. Характеристика форм развития производственно-технической базы 2.2. Основные виды реконструкции и технического перевооружения АТП	ПСК-3.18 ПСК-3.19	8	2	2	-	1
3	<b>3. Методология проектирования предприятий автомобильного транспорта</b> 3.1. Состав задания на проектирование предприятия 3.2. Основные составные части проекта 3.3. Технологическое проектирование – основа проектных решений производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта	ПСК-3.18 ПСК-3.19	8	2	2	-	1
4	<b>4. Методика технологического проектирования и расчета производственно-технической базы</b> 4.1. Выбор и обоснование исходных данных для проектирования. 4.2. Расчет производственной программы и объемов работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава АТП.	ПСК-3.18 ПСК-3.19	8	2	2	-	1
5	<b>5. Особенности технологического расчета производственных зон и участков автотранспортных предприятий</b> 5.1. Выбор метода организации диагностики и ТО подвижного состава в АТП. 5.2. Методика расчета отдельных (универсальных) постов ТО и ремонта подвижного состава в АТП. 5.3. Производственная программа, такт поста и методы их расчета	ПСК-3.18 ПСК-3.19	8	2	2	-	2
6	<b>6. Методика определения потребности производственно - технической базы автотранспортных предприятий и СТО в эксплуатационных ресурсах</b>	ПСК-3.18 ПСК-3.19	8	2	2	-	2

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включа- ющая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные занятия	Самосто- ятельная работа
	6.1. Рекомендуемые нормативы расхода электроэнергии, воды, тепла, сжатого воздуха, эксплуатационных материалов и запасных частей 6.2. Система корректирования нормативов расхода от условий эксплуатации						
7	<b>7. Основные требования к разработке технологических планировочных решений автотранспортных предприятий</b> 7.1. Принципы разработки планировочных решений АТП 7.2. Основные факторы, влияющие на разработку планировочных решений 7.3. Характеристика и анализ технологических требований к планировке АТП	ПСК-3.18 ПСК-3.19	8	2	2	-	2
8	<b>8. Технологическая планировка производственных зон и участков</b> 8.1. Основные требования к технологическим планировкам зон ТО и ТР. 8.2. Схемы планировочных решений зон ТО и ТР. 8.3. Анализ планировочных решений зон ТО и ТР.	ПСК-3.18 ПСК-3.19	8	2	2	-	2
9	<b>9. Общая планировка автотранспортных предприятий</b> 9.1. Основные показатели генерального плана АТП 9.2. Генеральный план АТП 9.3. Организация движения ТС на территории АТП	ПСК-3.18 ПСК-3.19	8	2	2	-	2
10	Курсовая работа	ПСК-3.18 ПСК-3.19					22
Итого				18	18	-	36

## 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Технический сервис машин и основы проектирования предприятий: учеб. для вузов / М.И. Юдин, М.Н. Кузнецов, А.Т. Кузовлев, А.Б. Шепелев и др. – Краснодар: Совет. Кубань, 2007. – 968с.: ил.

2. 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=51755.3>.

3. 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).

4. 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>.

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
ПСК-3.18 – способностью разрабатывать технологическую документацию для и ремонта технических средств АПК	
9	Б1.Б.25.02 Испытания автомобилей и тракторов
67	Б1.Б.25.03 Эксплуатация технических средств
7	Б1.Б.25.05 Проектирование технических средств
7	Б1.Б.25.06 Ремонт и утилизация технических средств
56	Б1.Б.25.08 Конструкции технических средств
45	Б1.Б.25.11 Детали машин и основы конструирования
9	Б1.Б.25.13 Технология производства технических средств
45	Б1.Б.25.15 Теория механизмов и машин
6	Б1.Б.25.16 Надежность механических систем
4	Б1.Б.25.19 Метрология, стандартизация и сертификация
3	Б1.Б.25.20 Материаловедение
45	Б1.Б.25.21 Технология конструкционных материалов
2	Б1.В.01 Прикладное программирование

Номер семестра*	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
8	Б1.В.ДВ.03.01 Основы производственной эксплуатации автомобилей
8	Б1.В.ДВ.03.02 Основы производственной эксплуатации транспортных средств АПК
9	Б1.В.ДВ.04.01 Проектирование ремонтных предприятий
9	Б1.В.ДВ.04.02 Организация ремонтно-обслуживающего производства
8	Б1.В.ДВ.05.01 Типаж и эксплуатация технологического оборудования
8	Б1.В.ДВ.05.02 Производственно-техническая инфраструктура автотранспортных предприятий
8	Б1.В.ДВ.06.01 Техническая эксплуатация автомобилей и тракторов
8	Б1.В.ДВ.06.02 Эксплуатация машинно-тракторного парка
7	Б1.В.ДВ.09.01 Конструкция и основы расчета двигателей внутреннего сгорания
7	Б1.В.ДВ.09.02 Конструкция и основы расчета энергетических установок
4	Б2.Б.02.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Учебный сбор)
8	Б2.Б.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
10	Б3.Б.02 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
8	ФТД.В.02 Логистика на транспорте
ПСК-3.19 – способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК.	
234	Б1.Б.25.01 Теоретическая механика
67	Б1.Б.25.03 Эксплуатация технических средств
67	Б1.Б.25.04 Теория технических средств
9	Б1.Б.25.07 Системы автоматизированного проектирования технических средств
6	Б1.Б.25.09 Энергетические установки технических средств
8	Б1.В.ДВ.03.01 Основы производственной эксплуатации автомобилей
8	Б1.В.ДВ.03.02 Основы производственной эксплуатации транспортных средств АПК
8	Б1.В.ДВ.05.01 Типаж и эксплуатация технологического оборудования
8	Б1.В.ДВ.05.02 Производственно-техническая инфраструктура автотранспортных предприятий
8	Б1.В.ДВ.06.01 Техническая эксплуатация автомобилей и тракторов
8	Б1.В.ДВ.06.02 Эксплуатация машинно-тракторного парка
7	Б1.В.ДВ.09.01 Конструкция и основы расчета двигателей внутреннего сгорания
7	Б1.В.ДВ.09.02 Конструкция и основы расчета энергетических установок
4	Б2.Б.02.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Учебный сбор)
8	Б2.Б.02.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
10	Б3.Б.02 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
6	ФТД.В.01 Перевозка опасных грузов
8	ФТД.В.02 Логистика на транспорте

\*Номер семестра соответствует этапу формирования компетенции



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

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<b>ПСК-3.18 – способностью разрабатывать технологическую документацию для и ремонта технических средств АПК.</b>					
<p><b>Знать</b></p> <p>1. Необходимые знания по трудовой функции В/02.6 "Разработка организационных схем, стандартов и процедур и выполнение руководства процессами постпродажного 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 варианты построения системной архитектуры и технологии баз данных отраслевых информационных систем, схемы организации информационной службы наукоемкой организации;</p> <p>Функциональность современных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом наукоемкой продукции, управления производством и управления организации.</p>	<p>Не знает как разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК</p>	<p>Фрагментарно знает как разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК</p>	<p>Есть знания как разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК, но имеются существенные пробелы.</p>	<p>Знает как разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК</p>	<p>Групповая дискуссия Подготовка докладов Курсовая работа</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p><b>Уметь</b></p> <p>1. Необходимые умения по трудовой функции В/02.6 "Разработка организационных схем, стандартов и процедур и выполнение руководства процессами пост-продажного обслуживания и сервиса";</p> <p>2. Использовать инструментальные средства (в том числе пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ;</p> <p>Решать задачи разработки структуры и содержания интерактивных электронных технических руководств</p>	<p>Не умеет разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК</p>	<p>Фрагментарно умеет разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК</p>	<p>Умет но есть недочеты при разработке технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК</p>	<p>Умеет разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК</p>	<p>Групповая дискуссия Подготовка докладов Курсовая работа</p>
<p><b>Владеть, трудовые действия</b></p> <p>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 наукоемких промышленных изделий;</p> <p>2. Обеспечение персонала интерактивными 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</p>	<p>Не владеет методикой разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК</p>	<p>Фрагментарно владеет методикой разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК</p>	<p>Владеет но не полностью методикой разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК</p>	<p>Владеет методикой разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК</p>	<p>Групповая дискуссия Подготовка докладов Курсовая работа</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>и квалификации персонала, о диагностике состояния оборудования и поиска неисправностей, о подготовке и реализации автоматизированного заказа материалов и запасных частей;</p> <p>3. Оценка потребностей в интерактивных электронных технических руководствах различных видов и назначения, обеспечение доведения этой потребности до разработчиков;</p> <p>4. Контроль предоставления и использования интерактивных электронных технических руководств 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>Разработка нормативных документов, регламентирующих вопросы безопасности информации и эксплуатации средств усиленной квалифицированной электронной подписи, назначение владельцев средств усиленной квалифицированной электронной подписи и должностных лиц, ответственных за обеспечение безопасности информации и эксплуатации этих средств.</p>					

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<b>ПСК-3.19 – способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК.</b>					
<b>Знать:</b> - методика бизнес-планирования; - методика 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	Групповая дискуссия Подготовка докладов Курсовая работа
<b>Уметь:</b> - проводить переговоры; - 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	Групповая дискуссия Подготовка докладов Курсовая работа
<b>Владеть, трудовые действия:</b> - долгосрочное планирование ресурсов на испытания и исследования АТС и их компонентов в организации; - координация деятельности подразделений, задействованных в испытаниях и исследованиях АТС и их компонентов, внутри организации; - 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	Групповая дискуссия Подготовка докладов Курсовая работа

### **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО**

#### **Темы дискуссий (круглых столов)**

1. Показатели, характеризующие состояние и развитие производственно – технической базы автотранспортного предприятия.
2. Структура и характер использования капитальных вложений в производственно – технической базы предприятия автомобильного транспорта.
3. Особенности разработки проектов реконструкции производственно – технической базы предприятия автомобильного транспорта.
4. Особенности разработки проектов модернизации производственно – технической базы предприятия автомобильного транспорта.
5. Особенности разработки проектов технического и технологического перевооружения производственно – технической базы предприятий автомобильного транспорта.
6. Расчет численности производственного и вспомогательного персонала предприятий автомобильного транспорта.
7. Состав помещений предприятий автомобильного транспорта.
8. Формирование производственных подразделений предприятий автомобильного транспорта.
9. Методика размещения оборудования на производственных участках предприятия автомобильного транспорта.
10. Роль САПР в развитии и совершенствовании производственно - технической базы предприятий автомобильного транспорта.
11. Зарубежный опыт организации предприятий технического сервиса автомобильного транспорта.

#### **Темы докладов**

1. Зарубежный опыт организации предприятий технического сервиса автомобильного транспорта.
2. Технико-экономическая оценка проектов предприятий технического сервиса автомобильного транспорта.
3. Классификация складов предприятий технического сервиса автомобильного транспорта.
4. Нормативное инструментальное обеспечение на предприятиях технического сервиса автомобильного транспорта.
5. Схемы инструментального обеспечения предприятий технического сервиса автомобильного транспорта.
7. Развитие предприятий технического сервиса автомобильного транспорта в современных условиях.
8. Особенности методологии проектирования предприятий технического сервиса автомобильного транспорта в современных условиях.

10. Особенности технологических расчетов производственных зон и участков предприятий технического сервиса автомобильного транспорта в современных условиях.

11. Особенности формирования логистической производственно - технической базы предприятий технического сервиса.

12. Технологическое проектирование и использование логистических систем на предприятиях технического сервиса автомобильного транспорта в современных условиях.

### **Темы курсовых работ**

1. Проект производственно-технической инфраструктуры предприятия автомобильного транспорта на 22 единицы подвижного состава.

2. Проект производственно – технической базы автотранспортного предприятия для 25 транспортных средств.

3. Проект производственно-технической инфраструктуры автотранспортного предприятия для 28 транспортных средств.

4. Проект производственно – технической базы предприятия автомобильного транспорта на 31 единицу подвижного состава.

5. Проект производственно-технической инфраструктуры предприятия автомобильного транспорта на 33 единицы подвижного состава.

6. Проект производственно – технической базы автотранспортного предприятия для 36 транспортных средств.

7. Проект производственно-технической инфраструктуры автотранспортного предприятия для 39 транспортных средств.

8. Проект производственно – технической базы предприятия автомобильного транспорта на 42 единицы подвижного состава.

9. Проект производственно-технической инфраструктуры предприятия автомобильного транспорта на 45 единиц подвижного состава.

10. Проект производственно–технической базы автотранспортного предприятия для 48 транспортных средств.

11. Проект производственно-технической инфраструктуры автотранспортного предприятия для 51 транспортного средства.

12. Проект производственно–технической базы предприятия автомобильного транспорта на 54 единицы подвижного состава.

13. Проект производственно-технической инфраструктуры предприятия автомобильного транспорта на 57 единиц подвижного состава.

14. Проект производственно–технической базы автотранспортного предприятия для 59 транспортных средств.

15. Проект производственно-технической инфраструктуры автотранспортного предприятия для 61 транспортного средства.

16. Проект производственно – технической базы предприятия автомобильного транспорта на 64 единицы подвижного состава.

17. Проект производственно-технической инфраструктуры предприятия автомобильного транспорта на 67 единиц подвижного состава.

18. Проект производственно–технической базы автотранспортного предприятия для 70 транспортных средств.

19. Проект производственно-технической инфраструктуры автотранспортного предприятия для 73 транспортных средств.

20. Проект производственно–технической базы предприятия автомобильного транспорта на 76 единиц подвижного состава.

21. Проект производственно-технической инфраструктуры предприятия автомобильного транспорта на 79 единиц подвижного состава.

22. Проект производственно–технической базы автотранспортного предприятия для 81 транспортного средства.

23. Проект производственно-технической инфраструктуры автотранспортного предприятия для 83 транспортных средств.

24. Проект производственно–технической базы предприятия автомобильного транспорта на 86 единиц подвижного состава.

25. Проект производственно-технической инфраструктуры предприятия автомобильного транспорта на 89 единиц подвижного состава.

26. Проект производственно–технической базы автотранспортного предприятия для 92 транспортных средств.

27. Проект производственно-технической инфраструктуры автотранспортного предприятия для 95 транспортных средств.

28. Проект производственно–технической базы предприятия автомобильного транспорта на 98 единиц подвижного состава.

29. Проект производственно-технической инфраструктуры предприятия автомобильного транспорта на 101 единицу подвижного состава.

30. Проект производственно–технической базы автотранспортного предприятия для 103 транспортных средств.

31. Проект производственно-технической инфраструктуры автотранспортного предприятия для 106 транспортных средств

32. Проект производственно–технической базы предприятия автомобильного транспорта на 109 единиц подвижного состава.

### **Вопросы к экзамену**

1. Типы предприятий автомобильного транспорта.  
2. Функции предприятий автомобильного транспорта.  
3. Понятие о производственно - технической базе предприятий автомобильного транспорта.

4. Основные факторы, влияющие на функционирование производственно - технической базы автотранспортного предприятия.

5. Показатели, характеризующие состояние и развитие автотранспортного предприятия.

6. Характеристика форм развития производственно - технической базы предприятий автомобильного транспорта.

7. Основные виды реконструкции и модернизации предприятий автомобильного транспорта.
8. Основные виды технического и технологического перевооружения предприятий автомобильного транспорта.
9. Состав задания на проектирование предприятия автомобильного транспорта.
10. Стадии проектирования предприятия автомобильного транспорта и их содержание
11. Технологическое проектирование – основа проектных решений производственно - технической базы предприятий автомобильного транспорта.
12. Принципы распределения объемов работ по их видам и месту выполнения в различных типах предприятий автотранспорта.
13. Расчет производственной программы и объемов работ по техническому сервису подвижного состава предприятий автотранспорта.
14. Состав помещений предприятия автотранспорта.
15. Методы организации диагностики и ТО подвижного состава предприятий автотранспорта.
16. Методика расчета отдельных (универсальных) постов технического сервиса предприятий автотранспорта
17. Режим работы производственных зон и участков предприятий автотранспорта.
18. Ритм производства, такт поста и метод их расчета для предприятий автотранспорта.
19. Определение такта линии и количества линий технического сервиса предприятий автотранспорта.
20. Рекомендуемые нормативы расхода электроэнергии, воды, тепла, сжатого воздуха и т.п. для предприятий автотранспорта.
21. Рекомендуемые нормативы расхода эксплуатационных материалов и запасных частей для предприятий автотранспорта.
22. Принципы разработки планировочных решений предприятий автотранспорта.
23. Основные факторы, влияющие на разработку планировочных решений предприятий автотранспорта.
24. Характеристика и анализ технологических требований к планировке предприятия автотранспорта.
25. Основные строительные требования к предприятиям автомобильного транспорта.
26. Противопожарные требования к размещению производственно - складских помещений предприятий автомобильного транспорта.
27. Противопожарные требования к размещению производственных помещений для хранения подвижного состава на предприятиях автомобильного транспорта.



28. Требования по эвакуации людей из производственных зданий и помещений на предприятиях автомобильного транспорта.

29. Основные требования к технологической планировке зон технического сервиса автомобилей предприятий автомобильного транспорта.

30. Анализ планировочных решений зон технического сервиса автомобилей для предприятий автомобильного транспорта.

31. Способы расстановки постов технического сервиса автомобилей для предприятий автомобильного транспорта.

32. Схемы планировочных решений зон технического сервиса предприятий автомобильного транспорта.

33. Факторы, влияющие на ширину проезда транспортных средств на предприятиях автомобильного транспорта.

34. Основные требования к размещению участков и складов в плане производственного корпуса предприятия автомобильного транспорта.

35. Нормируемые расстояния размещения технологического оборудования на производственных участках предприятий автомобильного транспорта.

36. Основные требования к зонам хранения (стоянкам) автомобилей на предприятиях автомобильного транспорта.

37. Типы стоянок автомобилей на предприятиях автомобильного транспорта.

38. Способы расстановки автомобилей на стоянках открытого и закрытого типов на предприятиях автомобильного транспорта.

39. Требования к помещениям хранения автомобилей на предприятиях автомобильного транспорта.

40. Факторы, влияющие на ширину проезда автомобилей на стоянках предприятий автомобильного транспорта.

41. Основные требования, предъявляемые к выбору участка строительства предприятия автотранспорта.

42. Способы застройки участка под предприятие автотранспорта.

43. Требования к размещению зданий и сооружений на генплане предприятия автотранспорта.

44. Организация движения на территории предприятия автотранспорта.

45. Основные показатели генплана предприятия автотранспорта.

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **Критерии оценки обучающихся, участвующих в дискуссиях и подготовке докладов**

Знания, умения и навыки обучающихся при проведении групповых дискуссий и подготовке докладов 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 дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного 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 дисциплине, 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 в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

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 работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

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 – 2016 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

### **Критерии оценки знаний обучающихся при подготовке доклада (реферата)**

Критериями оценки доклада (реферата) являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично» — выполнены все требования к написанию доклада (реферата): обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» — основные требования к докладу (реферату) выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада (реферата); имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» — имеются существенные отступления от требований к докладу (реферату). В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада (реферата); отсутствуют выводы и заключение.

Оценка «неудовлетворительно» — тема доклада (реферата) не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или доклад (реферат) не представлен вовсе.

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 – 2016 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

### **Критерии оценки знаний, умений и навыков обучающихся при защите курсовой работы**

Знания, умения, навыки 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 дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного 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 дисциплине, 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 в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

**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 работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Преподаватель, принимающий курсовую работу, 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 2.5.1–2016 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся» и Положению о курсовом и дипломном проектировании Краснодар. 2013 [Элек-

тронный ресурс]. – Режим доступа:  
<http://kubsau.ru/upload/university/docs/pol/109.pdf>

### **Критерии оценки на экзамене**

**Оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, 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 обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

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

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, 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 обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется

обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Преподаватель, принимающий экзамен, 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 2.5.1–2016 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная учебная литература**

1. 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>.

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. 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. Классификация автомобильного транспорта [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. — 32 с. — Режим доступа:

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=47177](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=47177)

2. 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)

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.Гринцевич, В.И. Техническая эксплуатация автомобилей: технологические расчеты: учебное пособие [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Электрон. дан. — Красноярск: СФУ, 2011. — 194 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=6055](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=6055)

5.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)

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)

8.Мерданов, Ш.М. Проектирование предприятий по эксплуатации и ремонту машин [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ш.М. Мерданов, В.В. Шефер, В.В. Конев. — Электрон. дан. — Тюмень: ТюмГНГУ (Тюменский государственный нефтегазовый университет), 2009. — 244 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=28319](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=28319).

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

### Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика
1	Издательство «Лань»	Ветеринария, сельское хозяйство, технология хранения и переработки пищевых продуктов
2	Znanium.com	Универсальная
3	IPRbook	Универсальная
4	Научная электронная библиотека eLibrary (РИНЦ), Science Index	Универсальная
5	Scopus	Универсальная
6	Web of Science	Универсальная

Перечень Интернет сайтов:

- 1 Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>
- 2 Каталог Государственных стандартов. Режим доступа <http://stroyinf.ru/cgi-bin/mck/gost.cgi>.
- 3 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).
4. Фирма Amazone [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.amazone.ru>.
5. Фирма Claas [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.claas.com>.
6. Фирма John Deere : [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.deere.ru>.
7. Сельскохозяйственные машины : [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://felisov.ru>.

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Типовые методические указания «Организация активных, интерактивных и традиционных форм проведения занятий в соответствии с ФГОС» : [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [www.pgtu.ru/umo/m/m1.doc.docx](http://www.pgtu.ru/umo/m/m1.doc.docx)

Локальные нормативные акты, регламентирующие в Университете организацию и обеспечение учебного процесса.

- Пл КубГАУ 2.5.1 – 2015 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся», версия 1.1

- Пл КубГАУ 2.5.10 — 2015 «Порядок зачета результатов освоения студентами, обучающимися по образовательным программам высшего образования, дисциплин (модулей), практики на предшествующих этапах профессионального образования» и др.

- Положение о курсовом и дипломном проектировании Краснодар. 2013 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://kubsau.ru/upload/university/docs/pol/109.pdf>

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

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	MS OfficeStandart 2013	Операционная система
3	Dr. Web	Операционная система



4	MS OfficeStandart 2010	Операционная система
5	AutoCAD сетевая лицензия до версии 2012	Операционная система
6	Microsoft Visual Studio 2008-2015, по программе Microsoft Imagine Premium	Операционная система
7	MS Project Professional 2016, по программе Microsoft Imagine Premium	Операционная система
8	MS Visio 2007-2016, по программе Microsoft Imagine Premium	Операционная система
9	MS Access 2010-2016, по программе Microsoft Imagine Premium	Операционная система
10	Photoshop CS6	Операционная система

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Гарант	Правовая	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>
2	Консультант	Правовая	<a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a>
3	Образование	Информационно - справочная	<a href="http://1obraz.ru/about/">http://1obraz.ru/about/</a>
4	Охрана труда	Информационно - справочная	<a href="http://1otruda.ru/about/">http://1otruda.ru/about/</a>
5	Сельхозтехника	Информационно - справочная	<a href="mailto:info@agrobase.ru">info@agrobase.ru</a>
6	Механик-Инфо	Информационно - справочная	<a href="http://www.autoshtamp.ru/mi/general_mi.php">http://www.autoshtamp.ru/mi/general_mi.php</a>

## 12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

№ 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
	«Конструкционные и защитно-отделочные материалы»	Помещение №224: - площадь — 42,4 м <sup>2</sup> ; - посадочных мест — 24; - учебная аудитория для проведения занятий лек-	г. Краснодар, ул. Калинина д. 13, здание учебного корпуса факультета механики

№ п/п	Наименование учебных пред- метов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной про- граммы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе по- мещения для самостоятельной ра- боты, с указанием перечня основ- ного оборудования, учебно- наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализа- ции образовательной программы в сетевой форме дополнительно ука- зывается наименование организации, с которой заключен договор)
		<p>ционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель);</li> <li>- технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (проектор, экран, ноутбук с программным обеспечением: Windows, Office);</li> <li>- технические средства обучения:</li> </ul> <p>экран — 1 шт.; проектор — 1 шт.; сплит-система — 1 шт.</p>	
		<p>Помещение №227:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- площадь — 42,1 м<sup>2</sup>;</li> <li>- посадочных мест — 24;</li> </ul> <p>- учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего кон-</p>	<p>г. Краснодар, ул. Калинина д. 13, здание учебного корпуса факультета механики</p>

№ п/п	Наименование учебных пред- метов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной про- граммы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе по- мещения для самостоятельной ра- боты, с указанием перечня основ- ного оборудования, учебно- наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализа- ции образовательной программы в сетевой форме дополнительно ука- зывается наименование организации, с которой заключен договор)
		<p>троля и промежуточной аттестации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель);</li> <li>- технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (проектор, экран, ноутбук с программным обеспечением: Windows, Office);</li> <li>- сплит - система — 1 шт.</li> </ul>	