

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»**

**УЧЕБНЫЙ ВОЕННЫЙ ЦЕНТР**



## **Рабочая программа дисциплины**

**Основы производственной эксплуатации автомобилей**

**Направление подготовки**

**23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**

**Специализация**

**Автомобили и трактора**

**Уровень высшего образования**

**Специалист**

**Форма обучения**

**очная**

**Краснодар**

**2019**

Рабочая программа дисциплины «Основы производственной эксплуатации автомобилей» разработана на основе ФГОС ВО 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 11.08.2016 г. № 1022.

Автор:  
доцент, к.т.н.



Е.В. Припоров

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры «Эксплуатации МТП» от 06.05.2019 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой,  
д.т.н., профессор



Е.В. Труфляк

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

Председатель  
методической комиссии,  
подполковник



О. В. Троций

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



В. С. Курасов

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

**Целью** освоения дисциплины «Основы производственной эксплуатации автомобилей» является формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области производственной эксплуатации, направленных на преобразование знаний об агропромышленном комплексе, окружающей среде и условиях использования, в новые технические, технологические, экономические и организационные системы, обеспечивающие поддержание высокого уровня работоспособности автомобильных парков при рациональных материальных, трудовых и энергетических затратах, обеспечению дорожной и экологической безопасности, а также формирование у обучающихся профессионально-нравственных качеств, развитие интереса к дисциплине и к избранной специальности.

### **Задачи**

- формирование у студентов научного мышления специалиста широкого профиля;
- овладение программно-целевыми методами анализа;
- выработка приёмов и навыков в решении инженерных задач.

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

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

ПСК-1.8 — способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания диагностирования и ремонта автомобилей и тракторов;

ПСК-1.9 — способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации автомобилей и тракторов;

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

«Основы производственной эксплуатации автомобилей» является дисциплиной вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», специализация «Автомобили и тракторы» (программа специалитета).

## 4 Объем дисциплины (108 часа, 3 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b>	57	-
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	54	-
— лекции	18	-
— практические	18	-
— лабораторные	18	
— внеаудиторная	3	-
— зачет	-	-
— экзамен	3	-
— защита курсовых работ (проектов)	-	-
<b>Самостоятельная работа</b>	51	-
в том числе:		
— курсовая работа (проект)	-	-
— прочие виды самостоятельной работы	51	-
<b>Итого по дисциплине</b>	108	-

## 5 Содержание дисциплины

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

### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические	Лабораторные	Самост. работа
1	Условия эксплуатации автомобилей	ПСК-1.8	8	2	2	2	6
2	Особенности эксплуатации автомобилей в специфических условиях	ПСК-1.8	8	2	2	2	5
3	Применение специализированных транспортных средств	ПСК-1.9	8	2	2	2	6
4	Производительность подвижного состава	ПСК-1.9	8	2	2	2	5
5	Технико-эксплуатационные показатели автомобилей	ПСК-1.8	8	2	2	2	6
6	Ремонтно-обслуживающие пред-	ПСК-	8	2	2	2	5

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические	Лабораторные	Самост. работа
	приятия автомобильного транспорта	1.9					
7	Классификация РОП	ПСК-1.8 ПСК-1.9	8	2	2	2	6
8	Организационно-правовые формы хозяйствования АТП	ПСК-1.8	8	2	2	2	6
9	Организация основного производства	ПСК-1.9	8	2	2	2	6
	Экзамен						3
Итого				18	18	18	54

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

### 6.1 Методические указания (собственные разработки)

1. Планирование технических обслуживаний и ремонтов тракторов. Организация нефтехозяйства в подразделении предприятия: рабочая тетрадь/ сост. А.П. Карабаницкий, Е.М. Юдина, Н.А. Ринас. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – 18 с.— Режим доступа: [http://edu.kubsau.ru/file.php/115/01\\_Rabochaja\\_tetrad\\_po\\_TO.pdf](http://edu.kubsau.ru/file.php/115/01_Rabochaja_tetrad_po_TO.pdf)

### 6.2 Учебная литература для самостоятельной работы

1. Сеницын А.К. Основы технической эксплуатации автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сеницын А.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2011.— 284 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11545>. — ЭБС «IPRbooks»;

2. Кулаков А.Т. Особенности конструкции, эксплуатации, обслуживания и ремонта силовых агрегатов грузовых автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кулаков А.Т., Денисов А.С., Макушин А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2013.— 448 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15704>. — ЭБС «IPRbooks».

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

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

Номер семестра*	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
ПСК-1.8 —способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания диагностирования и ремонта автомобилей и тракторов	
2	Прикладное программирование
3	Математическое моделирование
3	Компьютерное моделирование
3,4	Устройство военной автомобильной техники
6,7	Ремонт военной автомобильной техники
7	Конструкция и основы расчета энергетических установок
7	Конструкция и основы расчета двигателей внутреннего сгорания
8	Основы производственной эксплуатации транспортных средств АПК
8	Основы производственной эксплуатации автомобилей
8	Производственно-техническая инфраструктура автотранспортных предприятий
8	Типаж и эксплуатация технологического оборудования
8	Техническая эксплуатация автомобилей и тракторов
8	Эксплуатация машинно-тракторного парка
8	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Первая производственная практика)
9	Организация ремонтно-обслуживающего производства
9	Проектирование ремонтных предприятий
10	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ПСК-1.9 —способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации автомобилей и тракторов	
6,7	Ремонт военной автомобильной техники
7	Конструкция и основы расчета энергетических установок
7	Конструкция и основы расчета двигателей внутреннего сгорания
8	Основы производственной эксплуатации транспортных средств АПК
8	Основы производственной эксплуатации автомобилей
8	Производственно-техническая инфраструктура автотранспортных предприятий
8	Типаж и эксплуатация технологического оборудования
8	Техническая эксплуатация автомобилей и тракторов
8	Эксплуатация машинно-тракторного парка
8	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Первая производственная практика)

Номер семестра*	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
	практика)
10	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

\* 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	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПСК-1.8 — способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания диагностирования и ремонта автомобилей и тракторов					
<p><b>Знать:</b></p> <p>— Сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования;</p> <p>— Основные статистические методы анализа эмпирических экономических данных</p> <p>— Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методы классификации, теории нечеткости и статистики интервальных</p>	<p>Не знает сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования</p> <p>Не знает основные статистические методы анализа эмпирических экономических данных</p> <p>Не знает подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методы классификации, теории нечеткости и статистики интервальных дан-</p>	<p>Частично знает сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования</p> <p>Частично знает основные статистические методы анализа эмпирических экономических данных</p> <p>Частично знает подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методы классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия</p>	<p>Знает сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования</p> <p>Знает основные статистические методы анализа эмпирических экономических данных</p> <p>Знает подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения ка-</p>	<p>Знает в полной мере сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования</p> <p>Знает в полной мере основные статистические методы анализа эмпирических экономических данных</p> <p>Знает в полной мере подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения ка-</p>	<p>Тест, Реферат, экзамен</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<p>ных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска</p> <p>— Функциональность основных классов отечественных и зарубежных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом промышленной продукции</p>	<p>ных, принятия решений в условиях неопределенности и риска</p> <p>Не знает функциональность основных классов отечественных и зарубежных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом промышленной продукции</p>	<p>решений в условиях неопределенности и риска</p> <p>Частично знает функциональность основных классов отечественных и зарубежных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом промышленной продукции</p>	<p>классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска</p> <p>Знает функциональность основных классов отечественных и зарубежных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом промышленной продукции</p>	<p>чества, методы классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска</p> <p>Знает в полной мере функциональность основных классов отечественных и зарубежных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом промышленной продукции</p>	
<p>Уметь:</p> <p>— Осуществлять постановку задач для моделирования управленческих и производственных процессов в организации наукоемкой сферы; планировать, организовывать и контролировать коммуникации между профессиональными коллективами разработчиков, исследователей или проектными группами; строить статистические модели, применять методы описания данных, оценки, проверки гипотез</p> <p>— Выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для</p>	<p>Не умеет осуществлять постановку задач для моделирования управленческих и производственных процессов в организации наукоемкой сферы; планировать, организовывать и контролировать коммуникации между профессиональными коллективами разработчиков, исследователей или проектными группами; строить статистические модели, применять методы описания данных, оценки, проверки гипотез</p> <p>Не умеет выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для вы-</p>	<p>Частично умеет осуществлять постановку задач для моделирования управленческих и производственных процессов в организации наукоемкой сферы; планировать, организовывать и контролировать коммуникации между профессиональными коллективами разработчиков, исследователей или проектными группами; строить статистические модели, применять методы описания данных, оценки, проверки гипотез</p> <p>Частично умеет выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимально-</p>	<p>Умеет осуществлять постановку задач для моделирования управленческих и производственных процессов в организации наукоемкой сферы; планировать, организовывать и контролировать коммуникации между профессиональными коллективами разработчиков, исследователей или проектными группами; строить статистические модели, применять методы описания данных, оценки, проверки гипотез</p> <p>Умеет выполнять технико-экономический анализ проект-</p>	<p>Умеет в полной мере осуществлять постановку задач для моделирования управленческих и производственных процессов в организации наукоемкой сферы; планировать, организовывать и контролировать коммуникации между профессиональными коллективами разработчиков, исследователей или проектными группами; строить статистические модели, применять методы описания данных, оценки, проверки гипотез</p> <p>Умеет в полной мере выполнять технико-экономический</p>	Тест, Реферат, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<p>выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем</p> <p>— Проводить анализ управленческой ситуации, строить соответствующую ей организационно-экономическую модель для решения конкретных задач управления организацией, изучать ее свойства и характеристики, разрабатывать на ее основе адекватные управленческие решения, используя основные методы статистического анализа данных</p>	<p>бора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем</p> <p>Не умеет проводить анализ управленческой ситуации, строить соответствующую ей организационно-экономическую модель для решения конкретных задач управления организацией, изучать ее свойства и характеристики, разрабатывать на ее основе адекватные управленческие решения, используя основные методы статистического анализа данных</p>	<p>го варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем</p> <p>Частично умеет проводить анализ управленческой ситуации, строить соответствующую ей организационно-экономическую модель для решения конкретных задач управления организацией, изучать ее свойства и характеристики, разрабатывать на ее основе адекватные управленческие решения, используя основные методы статистического анализа данных</p>	<p>ных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем</p> <p>Умеет проводить анализ управленческой ситуации, строить соответствующую ей организационно-экономическую модель для решения конкретных задач управления организацией, изучать ее свойства и характеристики, разрабатывать на ее основе адекватные управленческие решения, используя основные методы статистического анализа данных</p>	<p>анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем</p> <p>Умеет в полной мере проводить анализ управленческой ситуации, строить соответствующую ей организационно-экономическую модель для решения конкретных задач управления организацией, изучать ее свойства и характеристики, разрабатывать на ее основе адекватные управленческие решения, используя основные методы статистического анализа данных</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<p><b>Владеть:</b></p> <p>— Подготовка предложений для разработки стратегии развития организации, обоснования стратегических решений по совершенствованию процессов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>— Руководство научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>— Участие в формировании и обосновании целей и задач исследований и проектных разработок, изыскательских работ, определении значения и необходимости их проведения, путей и методов их решений</p> <p>— Координация деятельности подчиненных структурных подразделений, обеспечение использования в их деятельности дости-</p>	<p>Не владеет подготовкой предложений для разработки стратегии развития организации, обоснования стратегических решений по совершенствованию процессов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>Не владеет руководством научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>Не владеет участием в формировании и обосновании целей и задач исследований и проектных разработок, изыскательских работ, определении значения и необходимости их проведения, путей и методов их решений</p> <p>Не владеет координацией деятельности подчиненных структурных подразделений, обеспечение использования в их деятельности достижений отечественной и зару-</p>	<p>Частично владеет подготовкой предложений для разработки стратегии развития организации, обоснования стратегических решений по совершенствованию процессов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>Частично владеет руководством научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>Частично владеет участием в формировании и обосновании целей и задач исследований и проектных разработок, изыскательских работ, определении значения и необходимости их проведения, путей и методов их решений</p> <p>Частично владеет координацией деятельности подчиненных структурных подразделений, обеспечение использования в их деятельности достижений оте-</p>	<p>Владеет подготовкой предложений для разработки стратегии развития организации, обоснования стратегических решений по совершенствованию процессов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>Владеет руководством научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>Владеет участием в формировании и обосновании целей и задач исследований и проектных разработок, изыскательских работ, определении значения и необходимости их проведения, путей и методов их решений</p> <p>Владеет координацией деятельности подчиненных структурных подразделений, обеспече-</p>	<p>Владеет в полной мере подготовкой предложений для разработки стратегии развития организации, обоснования стратегических решений по совершенствованию процессов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>Владеет в полной мере руководством научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>Владеет в полной мере участием в формировании и обосновании целей и задач исследований и проектных разработок, изыскательских работ, определении значения и необходимости их проведения, путей и методов их решений</p> <p>Владеет в полной мере координацией деятельности подчиненных структурных подразделений, обеспе-</p>	<p>Тест, Реферат, экзамен</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<p>жений отечественной и зарубежной науки и техники, патентных и научно-информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ</p> <p>— Организация работы по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта по инновационному развитию процессов постпродажного обслуживания и сервиса</p>	<p>бежной науки и техники, патентных и научно-информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ</p> <p>Не владеет организацией работы по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта по инновационному развитию процессов постпродажного обслуживания и сервиса</p>	<p>чественной и зарубежной науки и техники, патентных и научно-информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ</p> <p>Частично владеет организацией работы по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта по инновационному развитию процессов постпродажного обслуживания и сервиса</p>	<p>ния в их деятельности достижений отечественной и зарубежной науки и техники, патентных и научно-информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ</p> <p>Владеет организацией работы по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта по инновационному развитию процессов постпродажного обслуживания и сервиса</p>	<p>чение использования в их деятельности достижений отечественной и зарубежной науки и техники, патентных и научно-информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ</p> <p>Владеет в полной мере организацией работы по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта по инновационному развитию процессов постпродажного обслуживания и сервиса</p>	
<p><b>ПСК-1.9 — способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации автомобилей и тракторов</b></p>					
<p><b>Знать:</b></p> <p>— Принципы и основные положения теории решения нестандартных задач, законы эволюции сложных систем,</p>	<p>Не знает принципы и основные положения теории решения нестандартных задач, законы эволюции сложных систем,</p>	<p>Частично знает принципы и основные положения теории решения нестандартных задач, законы эволюции сложных систем,</p>	<p>Знает принципы и основные положения теории решения нестандартных задач, законы эволюции сложных систем,</p>	<p>Знает в полной мере принципы и основные положения теории решения нестандартных задач, законы эволюции сложных систем, принципы функционального моделирова-</p>	<p>Тест, Реферат, экзамен</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<p>принципы функционального моделирования технических систем и типовые методы их совершенствования</p> <p>— Организационные технологии проектирования производственных систем, нормативная база проектирования</p> <p>— Классификация и основные методы моделирования бизнес-процессов в интегрированных научно-производственных структурах</p> <p>— Принципы и порядок организации процессов сервисного обслуживания продукции наукоемкого производства, а также его комплексной оценки</p> <p>— Современные модели сервисного обслуживания продукции наукоемких производство</p>	<p>принципы функционального моделирования технических систем и типовые методы их совершенствования</p> <p>Не знает организационные технологии проектирования производственных систем, нормативная база проектирования</p> <p>Не знает классификацию и основные методы моделирования бизнес-процессов в интегрированных научно-производственных структурах</p> <p>Не знает принципы и порядок организации процессов сервисного обслуживания продукции наукоемкого производства, а также его комплексной оценки</p> <p>Не знает современные модели сервисного обслуживания продукции наукоемких производство</p>	<p>систем, принципы функционального моделирования технических систем и типовые методы их совершенствования</p> <p>Частично знает организационные технологии проектирования производственных систем, нормативная база проектирования</p> <p>Частично знает классификацию и основные методы моделирования бизнес-процессов в интегрированных научно-производственных структурах</p> <p>Частично знает принципы и порядок организации процессов сервисного обслуживания продукции наукоемкого производства, а также его комплексной оценки</p> <p>Частично знает современные модели сервисного обслуживания продукции наукоемких производство</p>	<p>принципы функционального моделирования технических систем и типовые методы их совершенствования</p> <p>Знает организационные технологии проектирования производственных систем, нормативная база проектирования</p> <p>Знает классификацию и основные методы моделирования бизнес-процессов в интегрированных научно-производственных структурах</p> <p>Знает принципы и порядок организации процессов сервисного обслуживания продукции наукоемкого производства, а также его комплексной оценки</p> <p>Знает современные модели сервисного обслуживания продукции наукоемких производство</p>	<p>ния технических систем и типовые методы их совершенствования</p> <p>Знает в полной мере организационные технологии проектирования производственных систем, нормативная база проектирования</p> <p>Знает в полной мере классификацию и основные методы моделирования бизнес-процессов в интегрированных научно-производственных структурах</p> <p>Знает в полной мере принципы и порядок организации процессов сервисного обслуживания продукции наукоемкого производства, а также его комплексной оценки</p> <p>Знает в полной мере современные модели сервисного обслуживания продукции наукоемких производство</p>	
<p>Уметь:</p> <p>—</p>	Не умеет	Частично умеет	Умеет	Умеет в полной мере	Тест, Реферат, экзамен
<p>Владеть:</p> <p>— Разработка подходов, включая нестандарт-</p>	Не владеет разработкой подходов, включая	Частично владеет разработкой подходов, вклю-	Владеет разработкой подходов, включая	Владеет в полной мере разработкой подходов, включая нестандарт-	Тест, Реферат, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<p>ные, к выполнению трудовых задач посредством использования специальных знаний и экспертных источников информации</p> <p>— Определение совокупности взаимосвязанных технических средств, специальной технической документации и исполнителей, необходимых для поддержания и восстановления качества изделий</p> <p>— Обеспечение разработки концепции технического обслуживания и ремонта промышленной продукции</p> <p>— Разработка комплексов операций по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании</p> <p>— Разработка комплексов операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и восстановлению</p>	<p>нестандартные, к выполнению трудовых задач посредством использования специальных знаний и экспертных источников информации</p> <p>Не владеет определением совокупности взаимосвязанных технических средств, специальной технической документации и исполнителей, необходимых для поддержания и восстановления качества изделий</p> <p>Не владеет обеспечением разработки концепции технического обслуживания и ремонта промышленной продукции</p> <p>Не владеет разработкой комплексов операций по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании</p> <p>Не владеет разработкой комплексов операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и</p>	<p>чая нестандартные, к выполнению трудовых задач посредством использования специальных знаний и экспертных источников информации</p> <p>Частично владеет определением совокупности взаимосвязанных технических средств, специальной технической документации и исполнителей, необходимых для поддержания и восстановления качества изделий</p> <p>Частично владеет обеспечением разработки концепции технического обслуживания и ремонта промышленной продукции</p> <p>Частично владеет разработкой комплексов операций по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании</p> <p>Частично владеет разработкой комплексов операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и</p>	<p>нестандартные, к выполнению трудовых задач посредством использования специальных знаний и экспертных источников информации</p> <p>Владеет определением совокупности взаимосвязанных технических средств, специальной технической документации и исполнителей, необходимых для поддержания и восстановления качества изделий</p> <p>Владеет обеспечением разработки концепции технического обслуживания и ремонта промышленной продукции</p> <p>Владеет разработкой комплексов операций по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании</p> <p>Владеет разработкой комплексов операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и</p>	<p>ные, к выполнению трудовых задач посредством использования специальных знаний и экспертных источников информации</p> <p>Владеет в полной мере определением совокупности взаимосвязанных технических средств, специальной технической документации и исполнителей, необходимых для поддержания и восстановления качества изделий</p> <p>Владеет в полной мере обеспечением разработки концепции технического обслуживания и ремонта промышленной продукции</p> <p>Владеет в полной мере разработкой комплексов операций по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании</p> <p>Владеет в полной мере разработкой комплексов операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и восстановлению ресурсов изделий или их составных частей</p> <p>Владеет в полной мере разработкой и оперативной корректировкой планов технического обслуживания и ремонта в нескольких альтернативных вариантах с учетом распределения, назначения обслуживающего и ремонтного персонала, обладающего необходимой квалификацией, наличия необходимых запчастей и расходных</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<p>ресурсов изделий или их составных частей</p> <p>— Разработка и оперативная корректировка планов технического обслуживания и ремонта в нескольких альтернативных вариантах с учетом распределения, назначения обслуживающего персонала, обладающего необходимой квалификацией, наличия необходимых запчастей и расходных материалов</p> <p>— Организация распределенной системы сбора и обработки службами заказчиков (эксплуатантов) статистической информации о значениях показателей надежности, безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости промышленной продукции, а также данных о номенклатуре и количестве используемых запасных частей для изделия и его компонентов</p>	<p>восстановлению ресурсов изделий или их составных частей</p> <p>Не владеет разработкой и оперативной корректировкой планов технического обслуживания и ремонта в нескольких альтернативных вариантах с учетом распределения, назначения обслуживающего персонала, обладающего необходимой квалификацией, наличия необходимых запчастей и расходных материалов</p> <p>Не владеет организацией распределенной системы сбора и обработки службами заказчиков (эксплуатантов) статистической информации о значениях показателей надежности, безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости промышленной продукции, а также данных о номенклатуре и количестве используемых запасных частей для изделия и его компонентов</p>	<p>восстановлению ресурсов изделий или их составных частей</p> <p>Частично владеет разработкой и оперативной корректировкой планов технического обслуживания и ремонта в нескольких альтернативных вариантах с учетом распределения, назначения обслуживающего персонала, обладающего необходимой квалификацией, наличия необходимых запчастей и расходных материалов</p> <p>Частично владеет организацией распределенной системы сбора и обработки службами заказчиков (эксплуатантов) статистической информации о значениях показателей надежности, безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости промышленной продукции, а также данных о номенклатуре и количестве используемых запасных частей для изделия и его компонентов</p>	<p>восстановлению ресурсов изделий или их составных частей</p> <p>Владеет разработкой и оперативной корректировкой планов технического обслуживания и ремонта в нескольких альтернативных вариантах с учетом распределения, назначения обслуживающего персонала, обладающего необходимой квалификацией, наличия необходимых запчастей и расходных материалов</p> <p>Владеет организацией распределенной системы сбора и обработки службами заказчиков (эксплуатантов) статистической информации о значениях показателей надежности, безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости промышленной продукции, а также данных о номенклатуре и количестве используемых запасных частей для изделия и его компонентов</p>	<p>материалов</p> <p>Владеет в полной мере организацией распределенной системы сбора и обработки службами заказчиков (эксплуатантов) статистической информации о значениях показателей надежности, безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости промышленной продукции, а также данных о номенклатуре и количестве используемых запасных частей для изделия и его компонентов</p>	

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

#### **Тесты**

1. Существуют следующие виды перевозок:

1. Внутриусадбные, внутрнхозяйственные, межхозяйственные.
2. Внутриусадбные, внехозяйственные, внутрнхозяйственные.
3. Внутриусадбные, внехозяйственные, межусадбные.
4. Внутриусадбные, стационарные, внутрнхозяйственные.

2. Существуют следующие виды маршрутов движения:

1. Маятниковый, распределительный, радиальный, кольцевой.
2. Маятниковый, радиальный, кольцевой, собирательный.
3. Маятниковый, радиальный, кольцевой, комбинированный.

3. К основным механизмам двигателя внутреннего сгорания относятся:

1. Кривошипно-шатунный механизм и механизм газораспределения.
2. Кривошипно-шатунный механизм, трансмиссия и механизм газораспределения.
3. Механизм переключения передач и кривошипно-шатунный механизм.
4. Механизм газораспределения и коробка переключения передач.

4. К системам дизельного двигателя внутреннего сгорания относятся:

1. Система охлаждения, система питания, система смазки, система впуска топлива.
2. Система питания, система охлаждения, система смазки.
3. Система охлаждения, система смазки, система зажигания
4. Система питания, система смазки, система догрузки.

5. Рабочий цикл четырехтактного дизельного двигателя состоит из четырех последовательных тактов:

1. Такт впуска, такт сжатия, такт расширения, такт выпуска.
2. Такт впуска, такт сгорания, такт расширения, такт выпуска.
3. Такт впуска, такт расширения со сгоранием, такт сжатия, такт выпуска.
4. Такт сжатия, такт впуска, такт выпуска, такт расширения.

6. Механизм газораспределения состоит из следующих деталей:

1. Коленчатый вал, клапан, пружина, толкатель, коромысло, штанга.
2. Распределительный вал, шестерня распределительного вала, клапан, толкатель, пружина, коромысло, штанга.
3. Распределительный вал, пружина, толкатель, штанга, коромысло.
4. Коленчатый вал, толкатель, клапан, пружина.

7. Кривошипно-шатунный механизм состоит из следующих деталей.

1. Распределительный вал, шатун, поршень, поршневые кольца, поршневой палец, гильза цилиндра.
2. Коленчатый вал, шатун, поршень, поршневые кольца, шатунные подшипники.

3. Коленчатый вал, шатун, поршень, поршневые кольца, поршневой палец, шатунные подшипники, маховик, гильза цилиндра, коренные подшипники.
4. Распределительный вал, пружина, шатун, поршень, гильза цилиндра.

8. Система охлаждения предназначена для:

1. Увлажнения трущихся деталей с целью их охлаждения.
2. Отвода теплоты от нагретых деталей в атмосферу.
3. Охлаждения нагретых деталей трансмиссии.
4. Охлаждения или нагревания трущихся деталей.

9. Система питания дизельного двигателя предназначена для:

1. Питания воздухом
2. Приготовления горючей смеси и подвода ее к цилиндру
3. Поддачи топлива в цилиндр и наполнения его воздухом
4. Очистки и поддачи топлива в цилиндр и наполнения его очищенным воздухом.

10. Система смазки предназначена для:

1. Подвода смазочного материала к поверхностям трения и частичного отвода теплоты от трущихся деталей.
2. Подвода смазочного материала к поверхностям трения.
3. Частичного отвода теплоты от трущихся деталей.
4. Подвода смазочного материала к нагретым деталям.

11. Автомобили классифицируют по следующим основным признакам:

1. По назначению, по роду топлива
2. По назначению, по роду топлива, по приспособляемости к дорожным условиям
3. По назначению, по роду топлива, по приспособляемости к дорожным условиям, по числу тактов
4. По назначению, по роду топлива, по расположению цилиндров

12. Двигатели классифицируют по следующим основным признакам:

1. По назначению, по числу цилиндров, по виду применяемого топлива.
2. По назначению, по числу цилиндров, по виду применяемого топлива, по расположению цилиндров
3. По роду топлива, по числу цилиндров, по виду применяемого топлива, по расположению цилиндров, по числу тактов, по способу осуществления рабочего процесса
4. По назначению, по роду топлива, по расположению цилиндров.

13. По числу тактов двигатели могут быть:

1. Двухтактные.
2. Четырехтактные, двухтактные, трехтактные.
3. Четырехтактные, двухтактные.
4. Однотактные, двухтактные.

14. Система технического обслуживания включает следующие элементы:

1. Эксплуатационную обкатку новых и капитально отремонтированных машин, техническое обслуживание, ремонт.
2. Эксплуатационную обкатку новых и капитально отремонтированных машин, техническое обслуживание, ремонт, хранение.
3. Эксплуатационную обкатку новых и капитально отремонтированных машин, техническое обслуживание, ремонт, хранение, периодические технические осмотры.
4. Эксплуатационную обкатку новых и капитально отремонтированных машин, ремонт, хранение, периодические технические осмотры.

**Полный список тестов представлен в фонде оценочных средств.**

### **Темы рефератов**

1. Условия эксплуатации автомобилей
2. Особенности эксплуатации автомобилей в специфических условиях
3. Применение специализированных транспортных средств
4. Производительность подвижного состава
5. Техничко-эксплуатационные показатели автомобилей
6. Ремонтно-обслуживающие предприятия автомобильного транспорта
7. Классификация РОП
8. Организационно-правовые формы хозяйствования АТП
9. Организация основного производства
10. Организация обслуживания основного производства

### **Вопросы к экзамену**

1. Что является предметом, средствами и результатом инженерного труда?
2. Какие составляющие определяют нормируемый расход топлива в процессе выполнения автомобилем транспортной работы?
3. Что представляет собой система управления автотранспортной организацией?
4. Какие технические средства могут быть использованы для контроля и управления работой водителя на линии?
5. Каковы функции службы эксплуатации по управлению транспортным процессом автотранспортной организации?
6. Значение автомобильных перевозок для экономики и населения
7. Назовите виды маршрутов, достоинства и недостатки организации перевозок по разным маршрутам.
8. Какие основные законодательные акты определяют условия выполнения автомобильных перевозок?
9. Что представляет собой система управления АТО?
10. Опишите схему документооборота при выполнении автомобильных перевозок.
11. Приведите классификацию грузов
12. Классификация грузов по степени опасности

13. Какова роль транспортной тары в грузовых перевозках? Приведите классификацию тары.
14. Какие требования предъявляют к транспортной маркировке грузов?
15. Назовите основные виды специализированного подвижного состава
16. Как определяется эффективность использования специализированного состава?
17. В чем заключаются особенности перевозки навалочных грузов?
18. Каковы условия перевозки скоропортящихся грузов?
19. На какие группы подразделяются законодательные документы Европейского Сообщества?
20. Каковы основные элементы логистической транспортной системы?

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

##### **Требования к написанию реферата**

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

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

При оценке реферата используются следующие критерии:

1. Новизна реферированного текста:
  - актуальность проблемы и темы;
  - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы;
  - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
2. Степень раскрытия сущности проблемы:
  - соответствие плана теме реферата;
  - соответствие содержания теме и плану реферата;
  - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;
  - обоснованность способов и методов работы с материалом;
  - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;
  - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
3. Обоснованность выбора источников:

- круг, полнота использования литературных источников по проблеме;
- привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).

1. Соблюдение требований к оформлению:

- правильное оформление ссылок на используемую литературу;
- грамотность и культура изложения;
- владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы;
- соблюдение требований к объему реферата;
- культура оформления: выделение абзацев.

2. Грамотность:

- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей;
- отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых;
- литературный стиль.

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

Оценка «отлично» — выполнены все требования к написанию 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 реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» — имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

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

### **Требования к выполнению тестового задания**

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Тестовый метод контроля качества обучения имеет ряд несомненных преимуществ перед другими педагогическими методами контроля: высокая научная обоснованность теста; технологичность; точность измерений; наличие одинаковых для всех испытуемых правил проведения испытаний и правил интерпретации их результатов; хорошая сочетаемость метода с современными образовательными технологиями.

Основные принципы тестирования следующие:

– связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

– объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

– справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

– систематичность - систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

– гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего государственного образовательного стандарта.

К принципам тестирования примыкают принципы построения тестовых заданий, включающие в себя следующие принципы:

– коллегиальная подготовка тестовых заданий - позволяет существенно уменьшить важнейший недостаток индивидуального контроля знаний – его субъективность.

– централизованное накопление тестовых заданий - составленные и отобранные экспертами тестовые задания должны храниться в базе данных системы тестирования, обрабатываться педагогом по соответствующей дисциплине с целью устранения возможных дублирований заданий.

– унификация инструментальных средств подготовки тестовых заданий - образовательные учреждения должны использовать унифицированное программное обеспечение систем тестирования, инвариантное к предметной области.

Методические аспекты контроля знаний включают:

1. Выбор типов и трудности тестовых заданий («что контролировать?»). Набор тестовых заданий должен соответствовать цели контроля на данном этапе учебного процесса. Так на этапе восприятия, осмысления и запоминания оценивается уровень знаний обучающегося о предметной области и понимания основных положений. Способность обучающегося применять полученные знания для решения конкретных задач, требующих проявления познавательной самостоятельности, оценивается как соответствие требуемым навыкам и/или умениям.

2. Планирование процедуры контроля знаний («когда контролировать?»). Учебный процесс принято рассматривать как распределенный во времени процесс формирования требуемых знаний, навыков и умений. Соответственно этому, выделяют следующие четыре этапа контроля знаний.

– Исходный (предварительный) контроль. Данный контроль проводится непосредственно перед обучением, имея целью оценить начальный уровень знаний обучающегося и соответственно планировать его обучение.

– Текущий контроль. Осуществляется в ходе обучения и позволяет определить уровень усвоения обучающимся отдельных разделов учебного материала, а затем на этой основе скорректировать дальнейшее изучение предмета.

– Рубежный контроль. Проводится по завершении определенного этапа обучения и служит цели оценки уровня знаний обучающегося по теме или разделу курса.

– Итоговый контроль. Позволяет оценить знания, умения и навыки обучающегося по курсу в целом.

2. Формирование набора адекватных тестовых заданий («как контролировать?»).

Используются следующие формы тестовых заданий:

- цепные задания - задания, в которых правильный ответ на последующее задание зависит от ответа на предыдущее задание;

- тематические задания - совокупность тестовых заданий любой формы, разработанных для контроля знаний обучающихся по одной изученной теме. Задания могут быть цепными и тематическими одновременно, если их цепные свойства имеют место в рамках одной темы;

- текстовые задания - совокупность заданий, созданных для контроля знаний обучающихся конкретного учебного текста, текстовые задания удобны для проверки классификационных знаний;

- ситуационные задания - разрабатываются для проверки знаний и умений обучающихся действовать в практических, экстремальных и других ситуациях, а также для интегрального контроля уровня знаний обучающихся.

Каждая из рассмотренных форм тестовых заданий имеет несколько вариантов. Например, возможны задания с выбором одного правильного ответа, с выбором одного наиболее правильного ответа и задания с выбором нескольких правильных ответов. Последний вариант является наиболее предпочтительным.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т. п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представляют несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части

слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и, графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

#### *Критерии оценки знаний при проведении тестирования*

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 51 %;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

#### **Требования к сдаче экзамена**

Экзамен является формой проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Проведение экзамена организуется по утвержденному графику во время экзаменационной сессии. Экзамен принимается преподавателем, читающим лекции по данной дисциплине.

#### *Критерии оценки знаний при проведении экзамена*

*Отметка «отлично»* ставится при условии, что экзаменуемый логично изложил содержание своего ответа на вопрос и показал умение раскрывать на примерах относящиеся к вопросу теоретические положения и понятия.

*Отметка «хорошо»* ставится, если экзаменуемый допустил малозначительные ошибки, или недостаточно полно раскрыл содержание вопроса, а затем не смог в процессе беседы самостоятельно дать необходимые поправки и дополнения, или не обнаружил какое-либо из необходимых для раскрытия данного вопроса умение.

*Отметка «удовлетворительно»* ставится, если в ответе допущены ошибки, или в нем не раскрыты некоторые существенные аспекты содержания, или экзаменуемый не смог показать необходимые умения.

*Отметка «неудовлетворительно»* ставится, если в ответе допущены значительные ошибки, свидетельствующие о недостаточном уровне подготовки учащегося.

## 8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная учебная литература

1. Жевора Ю.И. Организационно-экономические основы развития производственной инфраструктуры технического сервиса в АПК [Электронный ресурс] / Ю.И. Жевора, Т.И. Палий. — Электрон.текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. — 277 с. — 5-902852-07-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47323.html>.

2.Юдина Е.М. Эксплуатация технических средств АПК: метод. указания к лабораторным занятиям/ сост. Е.М. Юдина, Н.А. Ринас. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – 24 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://edu.kubsau.ru/file.php/115/03\\_metod.ukaz.\\_k\\_lab\\_rab.pdf](http://edu.kubsau.ru/file.php/115/03_metod.ukaz._k_lab_rab.pdf);

3.Кулаков А.Т. Особенности конструкции, эксплуатации, обслуживания и ремонта силовых агрегатов грузовых автомобилей: учеб. пособие/А.Т. Кулаков, А.С.Денисов,А.А. Макушин. — М.: Инфра-Инженерия, 2013.— 448 с.— [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15704>.

### Дополнительная учебная литература

1.Техническая эксплуатация автомобилей [Электронный ресурс]: методические указания к лабораторной работе «Определение светового коэффициента пропускания автомобильных стекол»/ — Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012.— 15 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22941>.

2.Шарипов В.М. Тракторы. Конструкция: учебник / В.М. Шарипов [и др.].— М.: Машиностроение, 2012.— 790 с.— [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18547>.

3.Эксплуатация машинно-тракторного парка [Электронный ресурс]: учебное пособие (лабораторный практикум) для студентов высших учебных заведений/ Л.И. Высочкина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013.— 74 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47393>. — ЭБС «IPRbooks»;

4.Планирование технических обслуживаний и ремонтов тракторов. Организация нефтехозяйства в подразделении предприятия: рабочая тетрадь/ сост. А.П. Карабаницкий, Е.М. Юдина, Н.А. Ринас. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – 18 с. — Режим доступа: [http://edu.kubsau.ru/file.php/115/01\\_Rabochaja\\_tetrad\\_po\\_TO.pdf](http://edu.kubsau.ru/file.php/115/01_Rabochaja_tetrad_po_TO.pdf)

5.Правила охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании автомобилей и других транспортных средств на пневмоходу в энергетике РД 153-34.0-03.420-2002 [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2013.— 76 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22718> — ЭБС «IPRbooks».

6. Баржанский Е.Е. Типаж и эксплуатация технического оборудования [Электронный ресурс] : методические рекомендации / Е.Е. Баржанский. — Электрон.текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного

транспорта, 2013. — 58 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46867.html>.

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

– ЭБС

№	Наименование	Тематика
1	Znanium.com	Универсальная
2	IPRbook	Универсальная
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

– рекомендуемые интернет сайты:

1. <http://www.rsl.ru/ru> - Российская государственная библиотека
2. <https://openedu.ru/course> - Курсы ведущих вузов России

## **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 : [http://sisv.com/Posobiya/ped\\_tekh/interaktivnye\\_aktivnye\\_passivnye.pdf](http://sisv.com/Posobiya/ped_tekh/interaktivnye_aktivnye_passivnye.pdf)

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

- Пл КубГАУ 2.5.1 – 2016 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

## 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

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

## 12 Материально-техническое обеспечение для обучения

### по дисциплине

#### Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ 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
	Основы производственной эксплуатации автомобилей	"Помещение №350 МХ, посадочных мест — 30; площадь — 41 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. сплит-система — 1 шт.; технические средства обучения (компьютер персональный — 1 шт.); программное обеспечение: Windows, Office; специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13
		"Помещение №212 МХ, посадочных мест — 103; площадь — 62,7 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации . специализированная мебель (учебная доска, учебная ме-	

		<p>бель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office."</p>	
		<p>Помещение №357 МХ, посадочных мест — 20; площадь — 41,7 кв.м; помещение для самостоятельной работы. технические средства обучения (компьютеры персональные); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель(учебная мебель); Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	