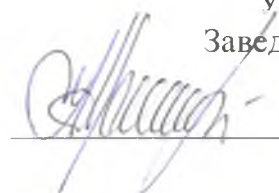


Министерство сельского хозяйства РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Кафедра «Автомобили, тракторы и технический сервис»

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой



А.П. Картошкин

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

*«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ  
И РЕМОНТА ТРАНСПОРТНЫХ И ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»  
(приложение к рабочей программе)*

Направление подготовки бакалавра

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Тип образовательной программы

«академический бакалавриат»

Профиль подготовки бакалавра

Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования  
(сельское хозяйство)

Формы обучения

**Очная/заочная**

Санкт-Петербург  
2017

Автор

---

доцент кафедры АТТС

---

(подпись)



---

Ильин М.А.

**СОДЕРЖАНИЕ**

	<b>с.</b>
Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	<b>4</b>
Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	<b>6</b>
Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	<b>9</b>
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	<b>13</b>

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

Процесс изучения дисциплины «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» направлен на формирование следующих компетенций, отраженных в карте компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы*	Виды занятий для формирования компетенции**	Оценочные средства для проверки формирования компетенции***
ПК-3	способен разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.	<p><b>Знать:</b> -методы по доводке и освоению технологической документации для ремонта, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования.</p> <p><b>Уметь:</b> - оказывать содействие подготовке процесса выполнения работ и обеспечения ими необходимыми техническими данными, материалами и оборудованием.</p> <p><b>Владеть:</b> -навыками проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения.</p>	6	занятия лекционного типа, занятия практического типа, занятия лабораторного типа	УО, Т**
ПК-41	способен использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	<p><b>Знать:</b> - виды современных конструкционных материалов для практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p><b>Уметь:</b> - выполнять выбор конструкционных материалов по техническому обслуживанию и текущему ремонту транс-</p>	6	занятия лекционного типа, занятия практического типа, занятия лабораторного типа	УО, Т**

		<p>портных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации и проведения технического обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.</li> </ul>			
ПК-43	<p>способен применять знания нормативов выбора и расстановки технологического оборудования.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды технического обслуживания и текущего ремонта техники.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации и осуществления технологий ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов.</li> </ul>	6	<p>занятия лекционного типа,</p> <p>занятия практического типа,</p> <p>занятия лабораторного типа</p>	УО, Т**

\*\* Т- тестовые задания, УО- устный опрос (вопросы к зачету с оценкой)

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

### 2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Показатели и критерии оценивания				Оценочные средства для проверки формирования компетенции***
		оценка «неудовлетворительно» (усвоение ниже порогового)	Оценка «удовлетворительно» (пороговое усвоение)	оценка «хорошо» (углубленное усвоение)	оценка «отлично» (продвинутое усвоение)	текущая аттестация
<b>ПК-3</b> - способен разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.						
знать	8	отсутствие знаний методов по доводке и освоению технологической документации для ремонта, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования.	неполное усвоение знаний о методах по доводке и освоению технологической документации для ремонта, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования.	хорошее усвоение методов по доводке и освоению технологической документации для ремонта, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования.	отличное знание методов по доводке и освоению технологической документации для ремонта, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования.	тест
уметь	8	не умеет оказывать содействие подготовке процесса выполнения работ и обеспечения ими необходимыми	на пороговом уровне умеет оказывать содействие в подготовке процесса выполнения работ и обеспечения	на хорошем уровне умеет оказывать содействие в подготовке процесса выполнения работ и обеспечения ими необходи-	отлично умеет оказывать содействие в подготовке процесса выполнения работ и обеспечения ими необ-	Тест

		техническими данными, материалами и оборудованием	ими необходимыми техническими данными, материалами и оборудованием	мыми техническими данными, материалами и оборудованием	ходимыми техническими данными, материалами и оборудованием..	
владеть	8	совершенно не владеет навыками проведения анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения.	на очень слабом уровне владеет навыками проведения анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения.	на хорошем уровне владеет навыками проведения анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения.	отлично усвоил навыки проведения анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения.	Тест
	<p><b>ПК-41</b> - способен использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.</p>					
знать	8	отсутствуют знания видов современных конструкционных материалов для практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	на недостаточном) уровне знает виды современных конструкционных материалов для практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	на хорошем уровне знает виды современных конструкционных материалов для практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	отлично знает виды современных конструкционных материалов для практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Тест
	8	не умеет выполнять выбор конструкционных материалов по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	на недостаточном уровне (пороговом) умеет выполнять выбор конструкционных материалов по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	на хорошем уровне умеет выполнять выбор конструкционных материалов по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	на высоком уровне умеет выполнять выбор конструкционных материалов по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Тест
уметь						

владеть	8	отсутствие навыков организации и проведения технического обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	в недостаточном объеме владеет навыками организации и проведения технического обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	на хорошем уровне владеет навыками организации и проведения технического обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	на высоком уровне владеет навыками организации и проведения технического обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	Тест
<b>ПК-43</b> –способен применять знания нормативов выбора и расстановки технологического оборудования.						
знать	8	отсутствуют знания видов технического обслуживания и текущего ремонта техники.	на недостаточном уровне знает виды технического обслуживания и текущего ремонта техники.	на хорошем уровне знает виды технического обслуживания и текущего ремонта техники.	отличное знание видов технического обслуживания и текущего ремонта техники.	Тест
уметь	8	не умеет выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	на недостаточном уровне (пороговом) умеет выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	на хорошем уровне умеет выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	на высоком уровне умеет выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	Тест
владеть	8	отсутствие навыков организации и осуществления технологий ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов.	в недостаточном объеме владеет навыками организации и осуществления технологий ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов.	на хорошем уровне владеет навыками организации и осуществления технологий ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов.	на высоком уровне владеет навыками организации и осуществления технологий ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов.	Тест



Компетенция	Этап формирования компетенции	Показатели и критерии оценивания				Оценочные средства для проверки формирования компетенции***
		оценка «неудовлетворительно» (усвоение ниже порогового)	Оценка «удовлетворительно» (пороговое усвоение)	оценка «хорошо» (углубленное усвоение)	оценка «отлично» (продвинутое усвоение)	Промежуточная аттестация
<b>ПК-3</b> - способен разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.						
знать	8	отсутствие знаний методов по доводке и освоению технологической документации для ремонта, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования.	неполное усвоение знаний о методах по доводке и освоению технологической документации для ремонта, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования.	хорошее усвоение методов по доводке и освоению технологической документации для ремонта, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования.	отличное знание методов по доводке и освоению технологической документации для ремонта, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования.	вопросы к зачету
уметь	8	не умеет оказывать содействие подготовке процесса выполнения работ и обеспечения ими необходимыми техническими данными, материалами и	на пороговом уровне умеет оказывать содействие в подготовке процесса выполнения работ и обеспечения ими необходимыми техническими данными	на хорошем уровне умеет оказывать содействие в подготовке процесса выполнения работ и обеспечения ими необходимыми техническими данными, материалами и	отлично умеет оказывать содействие в подготовке процесса выполнения работ и обеспечения ими необходимыми техническими данными, мате-	вопросы к зачету

		оборудованием	ми, материалами и оборудованием	оборудованием	риалами и оборудованием..	
владеть	8	совершенно не владеет навыками проведения анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения.	на очень слабом уровне владеет навыками проведения анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения.	на хорошем уровне владеет навыками проведения анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения.	отлично усвоил навыки проведения анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения.	вопросы к зачету
<b>ПК-41</b> - способен использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.						
знать	8	отсутствуют знания видов современных конструкционных материалов для практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	на недостаточном) уровне знает виды современных конструкционных материалов для практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	на хорошем уровне знает виды современных конструкционных материалов для практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	отлично знает виды современных конструкционных материалов для практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	вопросы к зачету
уметь	8	не умеет выполнять выбор конструкционных материалов по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	на недостаточном уровне (пороговом) умеет выполнять выбор конструкционных материалов по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	на хорошем уровне умеет выполнять выбор конструкционных материалов по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	на высоком уровне умеет выполнять выбор конструкционных материалов по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	вопросы к зачету

владеть	8	отсутствие навыков организации и проведения технического обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	в недостаточном объеме владеет навыками организации и проведения технического обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	на хорошем уровне владеет навыками организации и проведения технического обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	на высоком уровне владеет навыками организации и проведения технического обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	вопросы к зачету
<b>ПК-43</b> –способен применять знания нормативов выбора и расстановки технологического оборудования.						
знать	8	отсутствуют знания видов технического обслуживания и текущего ремонта техники.	на недостаточном уровне знает виды технического обслуживания и текущего ремонта техники.	на хорошем уровне знает виды технического обслуживания и текущего ремонта техники.	отличное знание видов технического обслуживания и текущего ремонта техники.	вопросы к зачету
уметь	8	не умеет выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	на недостаточном уровне (пороговом) умеет выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	на хорошем уровне умеет выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	на высоком уровне умеет выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	вопросы к зачету
владеть	8	отсутствие навыков организации и осуществления технологий ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов.	в недостаточном объеме владеет навыками организации и осуществления технологий ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов.	на хорошем уровне владеет навыками организации и осуществления технологий ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов.	на высоком уровне владеет навыками организации и осуществления технологий ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов.	вопросы к зачету

## 2.2 Шкала оценивания компетенций

Оценочное средство – тесты

Шкала оценивания:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент ответил правильно на 30-40 вопросов из общего списка тестовых заданий;
- оценка «хорошо», выставляется студенту, если студент ответил правильно на 20-30 вопросов из общего списка тестовых заданий;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент ответил правильно на 15-20 вопросов из общего списка тестовых заданий;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент ответил правильно менее чем на 15 вопросов из общего списка тестовых заданий.

Оценочное средство – вопросы к зачету с оценкой

Шкала оценивания:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент ответил полностью и развернуто на два вопроса;
- оценка «хорошо», если студент ответил на два вопроса;
- оценка «удовлетворительно» если студент ответил на один вопрос;
- оценка «неудовлетворительно» если студент не ответил на вопросы к зачету и на дополнительные вопросы преподавателя.

### **3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

**для проведения текущей аттестации по дисциплине**

#### **«Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»**

##### **Тема 2.**

Выберите правильный вариант ответа.

##### **Тест 2**

1. Ежедневное обслуживание (ЕО) предназначено для:
  - а) Контроля технического состояния автомобиля и выявления неисправностей.
  - б) Контроля технического состояния автомобиля с целью обеспечения безопасности движения и поддержания надлежащего внешнего вида автомобиля.
  - в) Поддержания надлежащего внешнего вида автомобиля.
2. Периодичность технических обслуживаний автомобилей устанавливается в:
  - а) Километрах пробега.

- б) Тоннах перевозимого груза.
  - в) Календарных месяцах эксплуатации.
  - г) Моточасах наработки.
3. Периодичность технических обслуживаний не зависит от:
- а) Типа автомобиля.
  - б) Марки автомобиля.
  - в) Годового пробега автомобиля.
4. Стратегия ТО и ремонта направлены на достижение основной цели:
- а) обеспечение наработки на отказ машин и оборудования равной (и более) напряженному периоду работы;
  - б) обеспечение ресурса машин;
  - в) обеспечение сохраняемости машин
5. Текущий ремонт машин выполняют для:
- а) восстановления ресурса машины;
  - б) восстановления работоспособности машины;
  - в) обеспечения товарного вида.
6. Капитальный ремонт машин выполняют для:
- а) восстановления ресурса машины;
  - б) восстановления работоспособности машины;
  - в) обеспечения товарного вида.
7. Какой из перечисленных элементов не входит в норму штучного времени на выполнение станочных работ при ремонте деталей?
- а) Основное время;
  - б) Дополнительное время;
  - в) Вспомогательное время;
  - г) Подготовительно-заключительное время.

### Тема 3.

Выберите правильный вариант ответа.

#### Тест 3

1. Параметром диагностирования двигателя не является:
- а) Мощность на коленчатом валу.
  - б) Давление в конце такта сжатия в цилиндрах.
  - в) Количество газов, прорывающихся в картер двигателя.
  - г) Разность давления в конце такта сжатия между отдельными цилиндрами.
  - д) Давление выпуска отработавших газов.
2. Параметром диагностирования трансмиссии является:
- а) Мощность на выходном валу коробки передач.
  - б) Суммарный люфт коробки передач на разных передачах.
  - в) Угловой зазор в карданной передаче.
  - г) Усилие нажатия на педаль сцепления
4. Дайте характеристику основной цели дефектации детали:
- а) установление технического состояния деталей и узлов и принятие решения о возможности их дальнейшего использования;
  - б) установление размера детали;
  - в) установление дефекта детали
5. С какого рабочего места техпроцесса ремонта машины деталь поступает в утиль?
- а) с разборки машины на агрегаты и узлы;
  - б) с дефектовочного поста;
  - в) с разборки узлов на детали;
  - г) с моечного,
6. Каким инструментом можно измерить внутренний диаметр изношенной гильзы цилиндров?
- а) Оптикатором
  - б) Индикаторным нутромером
  - в) Кронциркулем
  - г) Штангенциркулем.
7. Какой коэффициент демонстрирует, какая часть деталей одного наименования может быть использована повторно без ремонтного воздействия при ремонте автомобилей (агрегатов) ?
- а) коэффициент безотказности
  - б) коэффициент сменности
  - в) коэффициент восстановления

- г) коэффициент годности
8. Какой коэффициент демонстрирует, какая часть деталей одного наименования требует замены при ремонте автомобилей (агрегатов)?
- а) коэффициент безотказности  
б) коэффициент сменности  
в) коэффициент восстановления  
г) коэффициент годности
9. Какой коэффициент характеризует часть деталей одного наименования, которые следует восстанавливать?
- а) коэффициент безотказности  
б) коэффициент сменности  
в) коэффициент восстановления  
г) коэффициент годности
10. Какие детали не рекомендуется промывать щелочными моющими растворами?
- а) стальные;  
б) чугунные;  
в) из сплавов меди;  
г) из сплавов алюминия;
11. Правильной является последовательность затяжки гаек (болтов) крепления крышек коренных опор блоков цилиндров:
- а) начиная от средней опоры и далее к крайним.  
б) от крайних опор к средней.  
в) последовательность затяжки может быть произвольной.
12. При разборке двигателей категорически не допускается разукрупнять детали соединений:
- а) шатун – поршневой палец - поршень.  
б) блок цилиндров – головка блока цилиндров.  
в) блок цилиндров – крышки коренных подшипников
13. При **простом** комплектовании сопряжений
- а) к базовой детали подбирают такую деталь, которая обеспечивает номинальный или допустимый зазор (натяг) в сопряжении.  
б) поля допусков размеров соединяемых деталей разбивают на несколько одинаковых интервалов, а детали сортируют на размерные группы  
в) применяют оба представленных выше способа.
14. При **селективном** комплектовании сопряжений:
- а) к базовой детали подбирают такую деталь, которая обеспечивает номинальный или допустимый зазор (натяг) в сопряжении.  
б) поля допусков размеров соединяемых деталей разбивают на несколько одинаковых интервалов, а детали сортируют на размерные группы  
в) применяют оба представленных выше способа.
15. При **смешанном** комплектовании сопряжений
- а) к базовой детали подбирают такую деталь, которая обеспечивает номинальный или допустимый зазор (натяг) в сопряжении.  
б) поля допусков размеров соединяемых деталей разбивают на несколько одинаковых интервалов, а детали сортируют на размерные группы  
в) применяют оба представленных выше способа.
16. Для устранения неуравновешенности, каких деталей применяют **статическую** балансировку:
- а) имеющих большую длину относительно диаметра.  
б) имеющих больший диаметр относительно длины.  
в) размеры диаметра и длины не имеют значения.
17. Для устранения неуравновешенности, каких деталей применяют **динамическую** балансировку:
- а) имеющих большую длину относительно диаметра.  
б) имеющих больший диаметр относительно длины.  
в) размеры диаметра и длины не имеют значения.
18. При **холодной обкатке двигателя температура охлаждающей жидкости должна быть:**
- а) 20° - 25°С  
б) 40° - 55°С  
в) 60° - 75°С  
г) 75° - 85°С
19. При каком способе сушки обеспечивается лучшее качество лакокрасочных покрытий?
- а) конвекционная;  
б) терморadiационная;  
в) идукционная;

- г) токами высокой частоты;
  - д) при ультрафиолетовом облучении;
  - е) при газотермическом нагреве.
20. При каком способе нанесения лакокрасочных материалов обеспечиваются наименьшие их потери и экологическая безопасность?
- а) пневматический;
  - б) кистью;
  - в) валиком;
  - г) безвоздушный;
  - д) в электростатическом поле.
21. Финишная обработка – полирование предназначена в основном для:
- а) устранения дефектов окраски;
  - б) выравнивания переходов;
  - в) снятия лишнего слоя.

**ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ С ОЦЕНКОЙ**  
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

**«Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»**

1. Назовите основные стратегии ТО и ремонта машин в сельском хозяйстве.
2. По каким критериям устанавливают периодичность ТО.
3. Назовите основные виды ремонта машин и оборудования.
4. Поясните сущность агрегатного метода ремонта машин.
5. Дайте характеристику загрязнений сельскохозяйственной техники и условий их образования.
6. В чем сущность очистки деталей и агрегатов машин?
7. Приведите требования, предъявляемые к выполнению очистки.
8. Какова роль очистки в повышении качества ремонта машин?
9. Приведите характеристику способов и современных средств очистки деталей от загрязнений.
10. Сформулируйте основные требования, предъявляемые к моющим растворам.
11. Назовите способы контроля качества очистки.
12. Назовите наиболее распространенные методы разборки машин и их агрегатов при ремонте.
13. В чем их сущность и содержание?
14. Какими способами обеспечивают сохранность деталей при разборке и повышают производительность разборочных работ?
15. Какова роль дефектации в ремонтном производстве?
16. Назовите показатели технического состояния деталей при дефектации.
  - а. Перечислите основные способы выявления дефектов деталей.
17. Опишите сущность и область применения способов дефектации их преимущества и недостатки.
18. Назовите и охарактеризуйте основные методы и средства дефектоскопии деталей машин.
19. Укажите области применения этих методов.
20. Назовите методы комплектования деталей агрегатов и машин.
21. Назовите параметры деталей, по которым подбирают их к сборке отдельных сборочных единиц, агрегатов и машины.
22. Опишите простой способ подбора деталей в комплекты (сопряжения) по размерам.

23. Опишите селективный способ подбора деталей в комплекты (сопряжения) по размерам.
24. Назовите наиболее распространенные методы сборки машин и их агрегатов при ремонте. В чем их сущность и содержание?
25. Какими способами обеспечивают последовательность сборки агрегатов и машин, при этом повышают производительность сборочных работ?
26. Назовите причины разбалансировки деталей и их последствия на работу машины.
27. Какие существуют методы балансировки и их особенности?
28. Назовите способы устранения дисбаланса.
29. От чего зависит точность статической балансировки?
30. Перечислите основные узлы машины для динамической балансировки и их назначение.
31. Опишите основные задачи обкатки и испытания агрегатов и машин.
  - а. Опишите цель приработки поверхностей трения деталей сборочных единиц.
32. Дайте характеристику трех стадийной обкатки двигателей внутреннего сгорания.
33. Дайте определение таким материалам, как лак, краска, порошковая краска, эмаль, грунтовка, шпатлевка.
34. Назовите основные достоинства лакокрасочных материалов на водной основе, порошковых, с высоким сухим остатком над лаками и эмалями с высоким содержанием летучих органических соединений.
35. Какие операции включает в себя технологический процесс нанесения лакокрасочных материалов на поверхности?
36. Каковы требования, предъявляемые к выполнению отдельных операций, материалам, применяемому оборудованию и инструменту?
37. Как контролируют качество окраски и сушки?
38. Какие преимущества и недостатки имеют различные способы распыления лакокрасочного материала и сушки лакокрасочных покрытий?

#### **4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется путем проведения процедур текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с Положением университета о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и программам магистратуры.

#### **Текущий контроль проводится на занятиях в течение семестра**

*Оценочные средства текущего контроля:*

- тест.

Шкала оценивания:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент ответил правильно на 30-40 вопросов из общего списка тестовых заданий;

- оценка «хорошо», выставляется студенту, если студент ответил правильно на 20-30 вопросов из общего списка тестовых заданий;



- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент ответил правильно на 15-20 вопросов из общего списка тестовых заданий;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент ответил правильно менее чем на 15 вопросов из общего списка тестовых заданий.

### **Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой**

*Оценочные средства промежуточной аттестации:*

-вопросы к зачету с оценкой

Шкала оценивания:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент ответил полностью и развернуто на два вопроса;
- оценка «хорошо», если студент ответил на два вопроса;
- оценка «удовлетворительно» если студент ответил на один вопрос;
- оценка «неудовлетворительно» если студент не ответил на вопросы к зачету и на дополнительные вопросы преподавателя.