

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

**Инженерно-технологический факультет**  
**Кафедра «Автомобили, тракторы и технический сервис»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при**  
**освоении ОПОП ВО**

по дисциплине  
*«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ*  
*ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСПОРТНЫХ И ТРАНСПОРТНО-*  
*ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН»*

Уровень высшего образования  
МАГИСТРАТУРА

**Направленность образовательной программы (профиль)**  
*Эксплуатация и сервис транспортных средств*

Очная и заочная формы обучения

Год начала подготовки – 2024

Санкт-Петербург  
2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ .....	3
2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ .....	5
3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	6
4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	10
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ .....	14
6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ.....	15

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	<p>ОПК-3 Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений</p> <p>ИОПК-3.1 Владеет методами управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений</p> <p>знать: методы управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений</p> <p>уметь: управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений</p> <p>владеть: методами управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений</p> <p>ИОПК-3.3 Оформляет конструкторскую, техническую и технологическую документацию для управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений социальных ограничений в области проектирования и эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса.</p> <p>знать: конструкторскую, техническую и технологическую документацию для управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений социальных ограничений в области проектирования и эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса.</p> <p>уметь: оформлять конструкторскую, техническую и технологическую документацию для управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений социальных ограничений в области проектирования и эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса.</p> <p>владеть: навыками оформления конструкторской, технической и технологической документации для управления жизненным циклом</p>	<p>Раздел 1. Комплексная оценка эффективности технической эксплуатации</p> <p>Раздел 2. Использование компьютерно-сетевой техники при управлении производством</p> <p>Раздел 3. Перспективы и направления развития технической эксплуатации новых типов транспортных и транспортно-технологических машин</p>	<p>Вопросы к зачету</p>

	инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений социальных ограничений в области проектирования и эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса.		
3	<p>ОПК-4 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов</p> <p>ИОПК-4.1 Знает основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса</p> <p>знать: основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса</p> <p>уметь: исследовать основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса</p> <p>владеть: знаниями основных направлений развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципов построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса</p>	Раздел 3. Перспективы и направления развития технической эксплуатации новых типов транспортных и транспортно-технологических машин	Вопросы к зачету

## 2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

<b>№</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Краткая характеристика оценочного средства</b>	<b>Представление оценочного средства в фонде</b>
1.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<i>ОПК-3 Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений</i>					
ИОПК-3.1 Владеет методами управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений					
<b>Знать</b> методы управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Вопросы к зачету
<b>Уметь</b> управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Вопросы к зачету
<b>Владеть</b> методами управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Вопросы к зачету

ИОПК-3.3 Оформляет конструкторскую, техническую и технологическую документацию для управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений социальных ограничений в области проектирования и эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса					
<b>Знать</b> конструкторскую, техническую и технологическую документацию для управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений социальных ограничений в области проектирования и эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Вопросы к зачету
<b>Уметь</b> оформлять конструкторскую, техническую и технологическую документацию для управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений социальных ограничений в области проектирования и эксплуатации технических	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Вопросы к зачету

средств агропромышленного комплекса					
<b>Владеть</b> навыками оформления конструкторской, технической и технологической документации для управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений в области проектирования и эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Вопросы к зачету
<i>ОПК-4 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов</i>					
ИОПК-4.1 Знает основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса					
<b>Знать</b> основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Вопросы к зачету

решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса					
<b>Уметь</b> исследовать основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Вопросы к зачету
<b>Владеть</b> знаниями основных направлений развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципов построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Вопросы к зачету

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Типовые задания для промежуточной аттестации

#### Вопросы к зачету

Вопросы для оценки компетенции

ОПК-3 Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений

ИОПК-3.1 Владеет методами управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений

**Знать:** методы управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений

1. Закономерности системного управления ТЭТС, формирования ее внешних и внутренних целей
2. Структурно-производственный анализ показателей эффективности технической эксплуатации
3. Целевые нормативы инженерно-технической службы
4. Типовые схемы информационного обеспечения организации и управления производством ТО и ремонта автомобилей
5. Основные элементы информационных систем и их назначение

**Уметь:** управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений.

1. Определение технико-экономических показателей при проведении ТО и ремонта транспортных средств
2. Утилизационная технологичность транспортных и транспортно-технологических машин
3. Применение информационных технологий на уровне решения учетно-аналитических, плановых и управленческих задач
4. Применение персональных компьютеров и переносных электронных устройств в технологических процессах ТО и ремонта
5. Ресурсосбережение и экология

**Владеть:** методами управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений.

1. Программно-целевые методы управления технической эксплуатацией
2. Принципы построения информационных систем
3. Обеспечение экономичности и экологичности транспортных средств
4. Приоритетность охраны жизни и здоровья населения и транспортного персонала, охраны окружающей среды; конституционность, законность, комплексность, удовлетворение спроса
5. Структура функционирования информационных систем управления автотранспортным предприятием и ИТС

ИОПК-3.3 Оформляет конструкторскую, техническую и технологическую документацию для управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений

**Знать:** конструкторскую, техническую и технологическую документацию для управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений социальных ограничений в области проектирования и эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса

1. Закономерности системного управления ТЭТС, формирования ее внешних и внутренних целей
2. Структурно-производственный анализ показателей эффективности технической эксплуатации
3. Целевые нормативы инженерно-технической службы
4. Типовые схемы информационного обеспечения организации и управления производством ТО и ремонта автомобилей
5. Основные элементы информационных систем и их назначение

**Уметь:** оформлять конструкторскую, техническую и технологическую документацию для управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений социальных ограничений в области проектирования и эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса.

1. Определение технико-экономических показателей при проведении ТО и ремонта транспортных средств
2. Утилизационная технологичность транспортных и транспортно-технологических машин
3. Применение информационных технологий на уровне решения учетно-аналитических, плановых и управленческих задач
4. Применение персональных компьютеров и переносных электронных устройств в технологических процессах ТО и ремонта
5. Связь показателей эффективности технической эксплуатации с надежностью автомобилей и производительностью средств обслуживания

**Владеть:** навыками оформления конструкторской, технической и технологической документации для управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений социальных ограничений в области проектирования и эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса

1. Программно-целевые методы управления технической эксплуатацией
2. Принципы построения информационных систем
3. Комплексные и частные показатели эффективности технической эксплуатации

4. Коэффициенты технической готовности, выпуска, их влияние на производительность автомобилей
5. Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин

Вопросы для оценки компетенции

**ОПК-4** Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов.

**ИОПК-4.1** Знает основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса

**Знать:** основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса

1. Определение понятия научно-технический прогресс (НТП)
2. Интенсивные и экстенсивные формы развития.
3. Факторы, определяющие НТП при технической эксплуатации транспортных средств
4. Ресурсосбережение и применение альтернативных видов топлив и энергий
5. Развитие новых комплексных информационных систем и технологий управления производственных процессов

**Уметь:** исследовать основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса.

1. Ресурсосбережение и экология
2. Утилизация и повторное использование ресурсов
3. Технологический процесс диагностирования и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, оснащенных комбинированными силовыми установками
4. Расстановка технологического оборудования в зависимости от назначения и типа обслуживаемых транспортно-технологических машин
5. Разработка технологических процессов в зависимости от назначения и типа обслуживаемых транспортно-технологических машин

**Владеть:** знаниями основных направлений развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципов построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации

технических средств агропромышленного комплекса.

1. Концепция обеспечения, контроля и регулирования технического состояния машинно-тракторного парка страны
2. Совершенствование системы обеспечения работоспособности машинно-тракторных парков
3. Закономерности формирования систем технического обслуживания и ремонта
4. Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин
5. Перспективы и направления развития технической эксплуатации новых типов транспортных и транспортно-технологических машин

#### **4.1. Вопросы к экзамену**

*Экзамен не предусмотрен учебным планом*

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Критерии знаний при проведении зачета:

• **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

• **Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».

• **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

• **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

• **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

• **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

## 6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:	– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

## Тестовые задания

ОПК-3 Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений.

ИОПК-3.1 Владеет методами управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений.

ИОПК-3.3 Оформляет конструкторскую, техническую и технологическую документацию для управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений

1. Уменьшение плотности электролита на  $0.01 \text{ г/см}^3$  соответствует разряду аккумуляторной батареи примерно на

1. 6%
2. 9%
3. 12%

2. Батарея требует заряда (тренировочного цикла) в условиях аккумуляторного участка, если разряд (хотя бы одного аккумулятора) достигает

1. 40% зимой и 20% летом
2. 50% зимой и 25% летом
3. 60% зимой и 30% летом

3. Основными неисправностями регулятора (реле-регулятора) неправильный уровень регулируемого напряжения, которое для обычного 12-вольтового оборудования должно быть:

1. 12,0 – 12,5 В
2. 13,7 – 14,2 В
3. 14,5 – 15,5 В

4. Мощность двигателя определяется по формуле

1.  $N_e = M_e n_e$
2.  $N_e = P_{кр} n_e$
3.  $N_e = G_t P_{кр}$

5. Удельный расход топлива определяется по формуле

1.  $g_e = G_t / N_{ен}$
2.  $g_e = G_t \cdot n_e$
3.  $g_e = G_t / P_{кр}$

6. Правильность установки фаз газораспределения оценивается

1. по углу начала впрыска топлива
2. по углу начала открытия впускного клапана первого цилиндра
3. по метке на шкиве коленчатого вала

7. При нарушении балансировки колес автомобиля возникает

1. местный износ шины в виде отдельных пятен
2. повышенный износ середины протектора
3. повышенный износ наружных дорожек шины

8. С помощью прибора ИМД-Ц определяют

1. дымность отработанных газов
  2. эффективную мощность двигателя
  3. частоту вращения коленчатого вала и расход топлива
9. Замена летнего сорта моторного масла на зимний сорт проводится при
1. ЕТО
  2. СТО
  3. ТО-2
  4. ТО-1
10. С помощью прибора КИ-4802 проверяют
1. форсунки дизельных двигателей
  2. плунжерные пары топливного насоса и нагнетательные клапаны
  3. подкачивающую помпу топливного насоса
11. Для смазывания рессор автомобиля используется
1. Солидол С
  2. Литол -24
  3. Графитная смазка
12. Что подразумевается под остановочным путем?
1. Расстояние, пройденное транспортным средством с момента обнаружения водителем опасности до полной остановки.
  2. Расстояние, пройденное транспортным средством с момента начала срабатывания тормозного привода до полной остановки.
  3. Расстояние, соответствующее тормозному пути, определенному технической характеристикой данного транспортного средства.
13. Уменьшение тормозного пути транспортного средства достигается:
1. Торможением с блокировкой колес (юзом).
  2. Торможением на грани блокировки способом прерывистого нажатия на педаль тормоза.
14. Как изменяется длина тормозного пути легкового автомобиля при движении с прицепом, не имеющим тормозной системы?
1. Уменьшается, так как прицеп оказывает дополнительное сопротивление движению.
  2. Увеличивается.
  3. Не изменяется.
15. Вероятность возникновения аварийной ситуации при движении в плотном транспортном потоке будет меньше, если скорость Вашего транспортного средства:
1. Значительно меньше средней скорости потока.
  2. Значительно больше средней скорости потока.
  3. Равна средней скорости потока.
16. При движении по какому участку дороги действие сильного бокового ветра наиболее опасно?
1. По открытому.
  2. По закрытому деревьями.
  3. При выезде с закрытого участка на открытый.

ОПК-4 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов.

ИОПК-4.1 Знает основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса.

1. С помощью моментоскопа устанавливают
  1. Момент открытия впускного клапана
  2. Момент начала подачи топлива
  3. Момент начала такта сжатия
2. Устройство КИ-9917 используется
  1. Для проверки герметичности надпоршневого пространства
  2. Для проверки технического состояния форсунок
  3. Для проверки технического состояния предохранительных клапанов гидросистемы
3. Причины низкого давления масла в смазочной системе дизеля
  1. Низкая вязкость масла
  2. Износ соединений КШМ
  3. Износ маслосъемных колец
  4. Нарушение регулировок сливного и редукционного клапанов
4. Аккумуляторная батарея исправна, если:
  1. Стартер обеспечивает пусковую частоту вращения коленчатого вала двигателя
  2. При пуске двигателя амперметр постоянно показывает зарядку
  3. При пуске двигателя стрелка амперметра постепенно возвращается на нулевую отметку
5. Центробежный регулятор служит для изменения угла опережения зажигания в зависимости
  1. От нагрузки двигателя
  2. От качества применяемого топлива
  3. От частоты вращения коленчатого вала двигателя
6. Равномерность цикловой подачи топлива в ТНВД типа 4ТН-9х10Т регулируется
  1. Изменением длины толкателей
  2. Перемещением хомутиков по рейки
  3. Автоматической муфтой опережения подачи топлива
7. Подача топлива одновременно всеми секциями ТНВД типа УТН-5 регулируется
  1. Винтом толкателя плунжера
  2. Винтом номинальной подачи

3. Изменением положения поворотной втулки
8. Бескамерная шина имеет следующие преимущества
  1. Простота ремонта в пути
  2. Меньшая стоимость
  3. Шина не выходит из строя сразу же после прокола
9. Неправильная регулировка схождения колес вызывает
  1. Увеличение свободного хода рулевого колеса
  2. Ухудшение работы тормозов
  3. Ухудшение управляемости автомобиля и увеличение износа шин
10. Пониженное давление воздуха в шинах автомобиля приводит к следующему
  1. Увеличивается тормозной путь автомобиля
  2. Снижается комфортабельность езды
  3. Ухудшается управляемость автомобиля
  4. Снижается ресурс шин, повышается расход топлива
11. Прибор КИ-1097М используют для
  1. Проверки производительности насоса гидросистемы
  2. Проверки топливного насоса
  3. проверки загрязненности фильтра
12. Стенд КИ-15711 используется для
  1. Испытания гидросистемы
  2. Испытания топливной аппаратуры
  3. Испытания электрооборудования
13. Прибор Э203-П используется для
  1. Проверки катушек зажигания
  2. Свечей зажигания
  3. Обмотки возбуждения генератора
14. Прибор КИ-4802 используется для
  1. Проверки топливных форсунок
  2. Проверки правильности установки топливного насоса на двигатель
  3. Проверки плунжерных пар топливного насоса
15. Моментоскоп КИ-4941 используется для
  1. Установки угла начала нагнетания топлива секцией насоса
  2. Установки форсунки
  3. Регулировки цикловой подачи топлива насоса
16. Индикатор герметичности КИ-4870 используется для
  1. Проверки герметичности шины
  2. Проверки герметичности впускного воздушного тракта
  3. Проверки герметичности топливной системы