

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
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ
ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА»

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

Направленность образовательной программы (профиль)
Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и
оборудования (сельское хозяйство)

Очная, заочная формы обучения

Год начала подготовки – 2025

Санкт-Петербург
2025 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	ПК-2 Способен провести анализ экономической эффективности технологических процессов, технических средств, средств автоматизации, выбрать оптимальные для условий конкретного производства ИПК-2.1 Составляет прогнозы и планы потребления материальных, энергетических и трудовых ресурсов при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а также средств технического диагностирования З-ИПК2.1 знать: способы проведения технико-экономического анализа для условий конкретного производства У-ИПК2.1 уметь: составлять прогнозы потребления материальных, энергетических и трудовых ресурсов при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а также средств технического диагностирования В-ИПК2.1 владеть: навыками составлять планы потребления материальных, энергетических и трудовых ресурсов при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а также средств технического диагностирования	Раздел 1. Классификация технологического оборудования Раздел 2. Техническая эксплуатация оборудования Раздел 3. Основы проектирования технологического оборудования Раздел 4. Технологическое оборудование на предприятиях сервиса	Коллоквиум, Вопросы к зачету
2	ПК-4 проводит контроль технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием средств технического диагностирования ИПК-4.5. Организация и контроль учета, хранения и работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования З-ИПК4.5 знать: особенности конструкции и принцип работы	Раздел 1. Классификация технологического оборудования Раздел 2. Техническая эксплуатация оборудования Раздел 3. Основы проектирования технологического оборудования Раздел 4. Технологическое оборудование на предприятиях сервиса	Коллоквиум, Вопросы к зачету

	контрольно-измерительного и диагностического оборудования У-ИПК4.5 уметь: вести учет средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования В-ИПК4.5 владеть: навыками хранения и работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования		
3	ПК-5 выполняет технологическое проектирование, разрабатывает технико-экономическое обоснование на проектирование и развитие производственно-технической базы в целом и отдельных участков организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины ИПК-5.1 Обеспечивает внедрение методов и средств диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин З-ИПК5.1 знать: методы и средства диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин У-ИПК5.1 уметь: обеспечить внедрение методов и средств диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин В-ИПК5.1 владеть: навыками внедрения методов и средств диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин	Раздел 1. Классификация технологического оборудования Раздел 2. Техническая эксплуатация оборудования Раздел 3. Основы проектирования технологического оборудования Раздел 4. Технологическое оборудование на предприятиях сервиса	Коллоквиум, Вопросы к зачету

2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
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.	Контрольная работа	Средство для проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
4.	Деловая и / или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
5.	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задачи
6.	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов
7.	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария	Тематика эссе

		соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	
--	--	---	--

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

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-2 Способен провести анализ экономической эффективности технологических процессов, технических средств, средств автоматизации, выбрать оптимальные для условий конкретного производства					
ИПК-2.1 Составляет прогнозы и планы потребления материальных, энергетических и трудовых ресурсов при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а также средств технического диагностирования					
Знать способы проведения технико-экономического анализа для условий конкретного производства	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.	Коллоквиум, Вопросы к экзамену
Уметь составлять прогнозы потребления материальных, энергетических и трудовых ресурсов при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а также средств технического диагностирования	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	Коллоквиум, Вопросы к экзамену
Владеть навыками составлять планы	При решении стандартных задач не	Имеется минимальный набор навыков для	Продemonстрированы базовые навыки при	Продemonстрированы навыки при решении	Коллоквиум, Вопросы к

потребления материальных, энергетических и трудовых ресурсов при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а также средств технического диагностирования	продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	решения стандартных задач с некоторыми недочетами	решении стандартных задач с некоторыми недочетами	нестандартных задач без ошибок и недочетов	экзамену
ПК-4 проводит контроль технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием средств технического диагностирования					
ИПК-4.5. Организация и контроль учета, хранения и работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования					
Знать особенности конструкции и принцип работы контрольно-измерительного и диагностического оборудования	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.	Коллоквиум, Вопросы к экзамену
Уметь вести учет средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	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 незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Коллоквиум, Вопросы к экзамену
Владеть навыками	При решении	Имеется минималь-	Продemonстрированы	Продemonстрированы	Коллоквиум,

хранения и работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	ный набор навыков для решения стандартных задач с Некоторыми недочетами	базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Вопросы к экзамену
ПК-5 выполняет технологическое проектирование, разрабатывает технико-экономическое обоснование на проектирование и развитие производственно-технической базы в целом и отдельных участков организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины					
ИПК-5.1 Обеспечивает внедрение методов и средств диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин					
Знать методы и средства диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин	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.	Коллоквиум, Вопросы к экзамену
Уметь обеспечить внедрение методов и средств диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин	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 незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Коллоквиум, Вопросы к экзамену
Владеть навыками внедрения методов и	При решении стандартных задач не	Имеется минимальный набор навыков	Продemonстрированы базовые навыки при	Продemonстрированы навыки при решении	Коллоквиум, Вопросы к

средств диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно- технологических машин	продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	для решения стандартных задач с Некоторыми недочетами	решении стандартных задач с некоторыми недочетами	нестандартных задач без ошибок и недочетов	экзамену
--	--	--	---	--	----------

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

4.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

4.1.1. Вопросы для коллоквиума

Вопросы для оценки компетенции

ПК-2 Способен провести анализ экономической эффективности технологических процессов, технических средств, средств автоматизации, выбрать оптимальные для условий конкретного производства

ИПК-2.1 Составляет прогнозы и планы потребления материальных, энергетических и трудовых ресурсов при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а также средств технического диагностирования

З-ИПК2.1 знать: способы проведения технико-экономического анализа для условий конкретного производства

1. Место технологического оборудования и его влияние на показатели эффективности АТП (СТО).
2. Классификация и характеристики подъемно – осмотрового оборудования.
3. Классификация и характеристики подъемно – транспортного оборудования.
4. Определение уровня и степени производственного процесса АТП (СТОА).
5. Классификация и характеристики контрольно – диагностического оборудования.
6. Классификация средств технического диагностирования. Используемые диагностические параметры
7. Классификация средств технического диагностирования тормозов
8. Классификация и характеристики средств диагностирования ходовой части и рулевого управления
9. Классификация и характеристики средств диагностирования светотехнических приборов
10. Определить уровень (Y) и степень (C) автоматизации технологического процесса поста диагностики СТО.
11. Определить момент сопротивления подхвата подъемника для прямоугольного сечения W_z , мЗ.
12. Определить расход жидкости через насадки (подача насоса) Q (мЗ/с).
13. Определить общий КПД η двухстоечного электромеханического подъемника.
14. Скорость передвижения автомобиля во время мойки V_a , м/мин.
15. Определить штатное число конкретного образца оборудования в (зоне, подразделении, участке и т.д.) СТО.

16. Автоматизация механизация производственных процессов АТП (СТОА).
У-ИПК2.1 уметь: составлять прогнозы потребления материальных, энергетических и трудовых ресурсов при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а также средств технического диагностирования

1. Место технологического оборудования и его влияние на показатели эффективности АТП (СТО).
2. Классификация и характеристики подъемно – осмотрового оборудования.
3. Классификация и характеристики подъемно – транспортного оборудования.
4. Определение уровня и степени производственного процесса АТП (СТОА).
5. Классификация и характеристики контрольно – диагностического оборудования.
6. Классификация средств технического диагностирования. Используемые диагностические параметры
7. Классификация средств технического диагностирования тормозов
8. Классификация и характеристики средств диагностирования ходовой части и рулевого управления
9. Классификация и характеристики средств диагностирования светотехнических приборов
10. Определить уровень (Y) и степень (C) автоматизации технологического процесса поста диагностики СТО.
11. Определить момент сопротивления подхвата подъемника для прямоугольного сечения W_z , мЗ.
12. Определить расход жидкости через насадки (подача насоса) Q (мЗ/с).
13. Определить общий КПД η двухстоечного электромеханического подъемника.
14. Скорость передвижения автомобиля во время мойки V_a , м/мин.
15. Определить штатное число конкретного образца оборудования в (зоне, подразделении, участке и т.д.) СТО.
16. Автоматизация механизация производственных процессов АТП (СТОА).

В-ИПК2.1 владеть: навыками составлять планы потребления материальных, энергетических и трудовых ресурсов при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а также средств технического диагностирования.

1. Место технологического оборудования и его влияние на показатели эффективности АТП (СТО).
2. Классификация и характеристики подъемно – осмотрового оборудования.
3. Классификация и характеристики подъемно – транспортного оборудования.
4. Определение уровня и степени производственного процесса АТП (СТОА).
5. Классификация и характеристики контрольно – диагностического оборудования.

6. Классификация средств технического диагностирования. Используемые диагностические параметры
7. Классификация средств технического диагностирования тормозов
8. Классификация и характеристики средств диагностирования ходовой части и рулевого управления
9. Классификация и характеристики средств диагностирования светотехнических приборов
10. Определить уровень (Y) и степень (C) автоматизации технологического процесса поста диагностики СТО.
11. Определить момент сопротивления подхвата подъемника для прямоугольного сечения W_z , мЗ.
12. Определить расход жидкости через насадки (подача насоса) Q (мЗ/с).
13. Определить общий КПД η двухстоечного электромеханического подъемника.
14. Скорость передвижения автомобиля во время мойки V_a , м/мин.
15. Определить штатное число конкретного образца оборудования в (зоне, подразделении, участке и т.д.) СТО.
16. Автоматизация механизация производственных процессов АТП (СТОА).

Вопросы для оценки компетенции

ПК-4 проводит контроль технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием средств технического диагностирования

ИПК-4.5. Организация и контроль учета, хранения и работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

З-ИПК4.5 знать: особенности конструкции и принцип работы контрольно-измерительного и диагностического оборудования

1. Характеристика и классификация оборудования для очистных и уборочно – моечных работ.
2. Виды рабочих и исполнительных органов уборочно–моечного оборудования, их конструкция и расчет.
3. Техническая эксплуатация уборочно – моечного оборудования
4. Характеристика и анализ конструкции подъемно – транспортного оборудования
5. Характеристика и анализ конструкции подъемников
6. Стенды для диагностики тягово – экономических качеств автомобилей и их классификация.
7. Конструктивные особенности нагрузочных стендов
8. Площадочные (платформенные) инерционные стенды
9. Стенды для проверки углов установки колес. Технологический процесс проверки и установки углов (развал, схождения) колес автомобиля
10. Шиноремонтное, шиномонтажное и балансировочное оборудование. Конструктивные особенности оборудования

У-ИПК4.5 уметь: вести учет средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

1. Характеристика и классификация оборудования для очистных и уборочно – моечных работ.
2. Виды рабочих и исполнительных органов уборочно–моечного оборудования, их конструкция и расчет.
3. Техническая эксплуатация уборочно – моечного оборудования
4. Характеристика и анализ конструкции подъемно – транспортного оборудования
5. Характеристика и анализ конструкции подъемников
6. Стенды для диагностики тягово – экономических качеств автомобилей и их классификация.
7. Конструктивные особенности нагрузочных стендов
8. Площадочные (платформенные) инерционные стенды
9. Стенды для проверки углов установки колес. Технологический процесс проверки и установки углов (развал, схождения) колес автомобиля
10. Шиноремонтное, шиномонтажное и балансировочное оборудование. Конструктивные особенности оборудование

В-ИПК4.5 владеть: навыками хранения и работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

1. Характеристика и классификация оборудования для очистных и уборочно – моечных работ.
2. Виды рабочих и исполнительных органов уборочно–моечного оборудования, их конструкция и расчет.
3. Техническая эксплуатация уборочно – моечного оборудования
4. Характеристика и анализ конструкции подъемно – транспортного оборудования
5. Характеристика и анализ конструкции подъемников
6. Стенды для диагностики тягово – экономических качеств автомобилей и их классификация.
7. Конструктивные особенности нагрузочных стендов
8. Площадочные (платформенные) инерционные стенды
9. Стенды для проверки углов установки колес. Технологический процесс проверки и установки углов (развал, схождения) колес автомобиля
10. Шиноремонтное, шиномонтажное и балансировочное оборудование. Конструктивные особенности оборудование

Вопросы для оценки компетенции

ПК-5 выполняет технологическое проектирование, разрабатывает технико-экономическое обоснование на проектирование и развитие производственно-технической базы в целом и отдельных участков

организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины

ИПК-5.1 Обеспечивает внедрение методов и средств диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин

З-ИПК5.1 знать: методы и средства диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин

1. Место технологического оборудования и его влияние на показатели эффективности АТП (СТО).
2. Классификация и характеристики подъемно – осмотрового оборудования.
3. Классификация и характеристики подъемно – транспортного оборудования.
4. Определение уровня и степени производственного процесса АТП (СТОА).
5. Классификация и характеристики контрольно – диагностического оборудования.
6. Классификация средств технического диагностирования. Используемые диагностические параметры
7. Классификация средств технического диагностирования тормозов
8. Классификация и характеристики средств диагностирования ходовой части и рулевого управления
9. Классификация и характеристики средств диагностирования светотехнических приборов
10. Определить уровень (Y) и степень (C) автоматизации технологического процесса поста диагностики СТО.
11. Определить момент сопротивления подхвата подъемника для прямоугольного сечения W_z , мЗ.
12. Определить расход жидкости через насадки (подача насоса) Q (мЗ/с).
13. Определить общий КПД η двухстоечного электромеханического подъемника.
14. Скорость передвижения автомобиля во время мойки V_a , м/мин.
15. Определить штатное число конкретного образца оборудования в (зоне, подразделении, участке и т.д.) СТО.
16. Автоматизация механизация производственных процессов АТП (СТОА).

У-ИПК5.1 уметь: обеспечить внедрение методов и средств диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин

1. Место технологического оборудования и его влияние на показатели эффективности АТП (СТО).
2. Классификация и характеристики подъемно – осмотрового оборудования.
3. Классификация и характеристики подъемно – транспортного оборудования.
4. Определение уровня и степени производственного процесса АТП (СТОА).

5. Классификация и характеристики контрольно – диагностического оборудования.
6. Классификация средств технического диагностирования. Используемые диагностические параметры
7. Классификация средств технического диагностирования тормозов
8. Классификация и характеристики средств диагностирования ходовой части и рулевого управления
9. Классификация и характеристики средств диагностирования светотехнических приборов
10. Определить уровень (Y) и степень (C) автоматизации технологического процесса поста диагностики СТО.
11. Определить момент сопротивления подхвата подъемника для прямоугольного сечения W_z , мЗ.
12. Определить расход жидкости через насадки (подача насоса) Q (мЗ/с).
13. Определить общий КПД η двухстоечного электромеханического подъемника.
14. Скорость передвижения автомобиля во время мойки V_a , м/мин.
15. Определить штатное число конкретного образца оборудования в (зоне, подразделении, участке и т.д.) СТО.
16. Автоматизация механизация производственных процессов АТП (СТОА).

В-ИПК5.1 владеть: навыками внедрения методов и средств диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин

1. Место технологического оборудования и его влияние на показатели эффективности АТП (СТО).
2. Классификация и характеристики подъемно – осмотрового оборудования.
3. Классификация и характеристики подъемно – транспортного оборудования.
4. Определение уровня и степени производственного процесса АТП (СТОА).
5. Классификация и характеристики контрольно – диагностического оборудования.
6. Классификация средств технического диагностирования. Используемые диагностические параметры
7. Классификация средств технического диагностирования тормозов
8. Классификация и характеристики средств диагностирования ходовой части и рулевого управления
9. Классификация и характеристики средств диагностирования светотехнических приборов
10. Определить уровень (Y) и степень (C) автоматизации технологического процесса поста диагностики СТО.
11. Определить момент сопротивления подхвата подъемника для прямоугольного сечения W_z , мЗ.
12. Определить расход жидкости через насадки (подача насоса) Q (мЗ/с).

13. Определить общий КПД η двухстоечного электромеханического подъемника.
14. Скорость передвижения автомобиля во время мойки V_a , м/мин.
15. Определить штатное число конкретного образца оборудования в (зоне, подразделении, участке и т.д.) СТО.
16. Автоматизация механизация производственных процессов АТП (СТОА).

4.1.2. Темы контрольных работ

Контрольные работы не предусмотрены в РПД

4.1.3. Примерные темы курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены в РПД

4.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

4.2.1. Вопросы к зачету с оценкой

Вопросы для оценки компетенции

ПК-2 Способен провести анализ экономической эффективности технологических процессов, технических средств, средств автоматизации, выбрать оптимальные для условий конкретного производства

ИПК-2.1 Составляет прогнозы и планы потребления материальных, энергетических и трудовых ресурсов при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а также средств технического диагностирования

З-ИПК2.1 знать: способы проведения технико-экономического анализа для условий конкретного производства

1. Место технологического оборудования и его влияние на показатели эффективности АТП (СТО).
2. Классификация и характеристики подъемно – осмотрового оборудования.
3. Классификация и характеристики подъемно – транспортного оборудования.
4. Определение уровня и степени производственного процесса АТП (СТОА).
5. Классификация и характеристики контрольно – диагностического оборудования.
6. Классификация средств технического диагностирования. Используемые диагностические параметры
7. Классификация средств технического диагностирования тормозов
8. Классификация и характеристики средств диагностирования ходовой части и рулевого управления
9. Классификация и характеристики средств диагностирования светотехнических приборов

10. Определить уровень (Y) и степень (C) автоматизации технологического процесса поста диагностики СТО.
 11. Определить момент сопротивления подхвата подъемника для прямоугольного сечения W_z , мЗ.
 12. Определить расход жидкости через насадки (подача насоса) Q (мЗ/с).
 13. Определить общий КПД η двухстоечного электромеханического подъемника.
 14. Скорость передвижения автомобиля во время мойки V_a , м/мин.
 15. Определить штатное число конкретного образца оборудования в (зоне, подразделении, участке и т.д.) СТО.
 16. Автоматизация механизация производственных процессов АТП (СТОА).
- У-ИПК2.1 уметь: составлять прогнозы потребления материальных, энергетических и трудовых ресурсов при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а также средств технического диагностирования
1. Место технологического оборудования и его влияние на показатели эффективности АТП (СТО).
 2. Классификация и характеристики подъемно – осмотрового оборудования.
 3. Классификация и характеристики подъемно – транспортного оборудования.
 4. Определение уровня и степени производственного процесса АТП (СТОА).
 5. Классификация и характеристики контрольно – диагностического оборудования.
 6. Классификация средств технического диагностирования. Используемые диагностические параметры
 7. Классификация средств технического диагностирования тормозов
 8. Классификация и характеристики средств диагностирования ходовой части и рулевого управления
 9. Классификация и характеристики средств диагностирования светотехнических приборов
 10. Определить уровень (Y) и степень (C) автоматизации технологического процесса поста диагностики СТО.
 11. Определить момент сопротивления подхвата подъемника для прямоугольного сечения W_z , мЗ.
 12. Определить расход жидкости через насадки (подача насоса) Q (мЗ/с).
 13. Определить общий КПД η двухстоечного электромеханического подъемника.
 14. Скорость передвижения автомобиля во время мойки V_a , м/мин.
 15. Определить штатное число конкретного образца оборудования в (зоне, подразделении, участке и т.д.) СТО.
 16. Автоматизация механизация производственных процессов АТП (СТОА).

В-ИПК2.1 владеть: навыками составлять планы потребления материальных, энергетических и трудовых ресурсов при эксплуатации транспортных и

транспортно-технологических машин и оборудования, а также средств технического диагностирования.

1. Место технологического оборудования и его влияние на показатели эффективности АТП (СТО).
2. Классификация и характеристики подъемно – осмотрового оборудования.
3. Классификация и характеристики подъемно – транспортного оборудования.
4. Определение уровня и степени производственного процесса АТП (СТОА).
5. Классификация и характеристики контрольно – диагностического оборудования.
6. Классификация средств технического диагностирования. Используемые диагностические параметры
7. Классификация средств технического диагностирования тормозов
8. Классификация и характеристики средств диагностирования ходовой части и рулевого управления
9. Классификация и характеристики средств диагностирования светотехнических приборов
10. Определить уровень (Y) и степень (C) автоматизации технологического процесса поста диагностики СТО.
11. Определить момент сопротивления подхвата подъемника для прямоугольного сечения W_z , мЗ.
12. Определить расход жидкости через насадки (подача насоса) Q (мЗ/с).
13. Определить общий КПД η двухстоечного электромеханического подъемника.
14. Скорость передвижения автомобиля во время мойки V_a , м/мин.
15. Определить штатное число конкретного образца оборудования в (зоне, подразделении, участке и т.д.) СТО.
16. Автоматизация механизация производственных процессов АТП (СТОА).

Вопросы для оценки компетенции

ПК-4 проводит контроль технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием средств технического диагностирования

ИПК-4.5. Организация и контроль учета, хранения и работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

З-ИПК4.5 знать: особенности конструкции и принцип работы контрольно-измерительного и диагностического оборудования

1. Характеристика и классификация оборудования для очистных и уборочно – моечных работ.
2. Виды рабочих и исполнительных органов уборочно–моечного оборудования, их конструкция и расчет.
3. Техническая эксплуатация уборочно – моечного оборудования

4. Характеристика и анализ конструкции подъемно – транспортного оборудования
5. Характеристика и анализ конструкции подъемников
6. Стенды для диагностики тягово – экономических качеств автомобилей и их классификация.
7. Конструктивные особенности нагрузочных стендов
8. Площадочные (платформенные) инерционные стенды
9. Стенды для проверки углов установки колес. Технологический процесс проверки и установки углов (развал, схождения) колес автомобиля
10. Шиноремонтное, шиномонтажное и балансировочное оборудование. Конструктивные особенности оборудования

У-ИПК4.5 уметь: вести учет средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

1. Характеристика и классификация оборудования для очистных и уборочно – моечных работ.
2. Виды рабочих и исполнительных органов уборочно–моечного оборудования, их конструкция и расчет.
3. Техническая эксплуатация уборочно – моечного оборудования
4. Характеристика и анализ конструкции подъемно – транспортного оборудования
5. Характеристика и анализ конструкции подъемников
6. Стенды для диагностики тягово – экономических качеств автомобилей и их классификация.
7. Конструктивные особенности нагрузочных стендов
8. Площадочные (платформенные) инерционные стенды
9. Стенды для проверки углов установки колес. Технологический процесс проверки и установки углов (развал, схождения) колес автомобиля
10. Шиноремонтное, шиномонтажное и балансировочное оборудование. Конструктивные особенности оборудования

В-ИПК4.5 владеть: навыками хранения и работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

1. Характеристика и классификация оборудования для очистных и уборочно – моечных работ.
2. Виды рабочих и исполнительных органов уборочно–моечного оборудования, их конструкция и расчет.
3. Техническая эксплуатация уборочно – моечного оборудования
4. Характеристика и анализ конструкции подъемно – транспортного оборудования
5. Характеристика и анализ конструкции подъемников
6. Стенды для диагностики тягово – экономических качеств автомобилей и их классификация.
7. Конструктивные особенности нагрузочных стендов

8. Площадочные (платформенные) инерционные стенды
9. Стенды для проверки углов установки колес. Технологический процесс проверки и установки углов (развал, схождения) колес автомобиля
10. Шиноремонтное, шиномонтажное и балансировочное оборудование. Конструктивные особенности оборудования

Вопросы для оценки компетенции

ПК-5 выполняет технологическое проектирование, разрабатывает технико-экономическое обоснование на проектирование и развитие производственно-технической базы в целом и отдельных участков организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины

ИПК-5.1 Обеспечивает внедрение методов и средств диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин

З-ИПК5.1 знать: методы и средства диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин

1. Место технологического оборудования и его влияние на показатели эффективности АТП (СТО).
2. Классификация и характеристики подъемно – осмотрового оборудования.
3. Классификация и характеристики подъемно – транспортного оборудования.
4. Определение уровня и степени производственного процесса АТП (СТОА).
5. Классификация и характеристики контрольно – диагностического оборудования.
6. Классификация средств технического диагностирования. Используемые диагностические параметры
7. Классификация средств технического диагностирования тормозов
8. Классификация и характеристики средств диагностирования ходовой части и рулевого управления
9. Классификация и характеристики средств диагностирования светотехнических приборов
10. Определить уровень (Y) и степень (C) автоматизации технологического процесса поста диагностики СТО.
11. Определить момент сопротивления подхвата подъемника для прямоугольного сечения W_z , мЗ.
12. Определить расход жидкости через насадки (подача насоса) Q (мЗ/с).
13. Определить общий КПД η двухстоечного электромеханического подъемника.
14. Скорость передвижения автомобиля во время мойки V_a , м/мин.
15. Определить штатное число конкретного образца оборудования в (зоне, подразделении, участке и т.д.) СТО.
16. Автоматизация механизация производственных процессов АТП (СТОА).

У-ИПК5.1 уметь: обеспечить внедрение методов и средств диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин

1. Место технологического оборудования и его влияние на показатели эффективности АТП (СТО).
2. Классификация и характеристики подъемно – осмотрового оборудования.
3. Классификация и характеристики подъемно – транспортного оборудования.
4. Определение уровня и степени производственного процесса АТП (СТОА).
5. Классификация и характеристики контрольно – диагностического оборудования.
6. Классификация средств технического диагностирования. Используемые диагностические параметры
7. Классификация средств технического диагностирования тормозов
8. Классификация и характеристики средств диагностирования ходовой части и рулевого управления
9. Классификация и характеристики средств диагностирования светотехнических приборов
10. Определить уровень (Y) и степень (C) автоматизации технологического процесса поста диагностики СТО.
11. Определить момент сопротивления подхвата подъемника для прямоугольного сечения W_z , мЗ.
12. Определить расход жидкости через насадки (подача насоса) Q (мЗ/с).
13. Определить общий КПД η двухстоечного электромеханического подъемника.
14. Скорость передвижения автомобиля во время мойки V_a , м/мин.
15. Определить штатное число конкретного образца оборудования в (зоне, подразделении, участке и т.д.) СТО.
16. Автоматизация механизация производственных процессов АТП (СТОА).

В-ИПК5.1 владеть: навыками внедрения методов и средств диагностирования, технического обслуживания и ремонта новых систем наземных транспортно-технологических машин

1. Место технологического оборудования и его влияние на показатели эффективности АТП (СТО).
2. Классификация и характеристики подъемно – осмотрового оборудования.
3. Классификация и характеристики подъемно – транспортного оборудования.
4. Определение уровня и степени производственного процесса АТП (СТОА).
5. Классификация и характеристики контрольно – диагностического оборудования.
6. Классификация средств технического диагностирования. Используемые диагностические параметры

7. Классификация средств технического диагностирования тормозов
8. Классификация и характеристики средств диагностирования ходовой части и рулевого управления
9. Классификация и характеристики средств диагностирования светотехнических приборов
10. Определить уровень (Y) и степень (C) автоматизации технологического процесса поста диагностики СТО.
11. Определить момент сопротивления подхвата подъемника для прямоугольного сечения W_z , мЗ.
12. Определить расход жидкости через насадки (подача насоса) Q (мЗ/с).
13. Определить общий КПД η двухстоечного электромеханического подъемника.
14. Скорость передвижения автомобиля во время мойки V_a , м/мин.
15. Определить штатное число конкретного образца оборудования в (зоне, подразделении, участке и т.д.) СТО.
16. Автоматизация механизация производственных процессов АТП (СТОА).

4.2.2. 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 оценивания знаний обучающихся при проведении коллоквиума:

- **Отметка «отлично»** - обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
- **Отметка «хорошо»** - обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
- **Отметка «удовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
- **Отметка «неудовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проверке контрольных работ:

- **Отметка «отлично»** - 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, основные требования к реферату выполнены.
- **Отметка «хорошо»** - допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении, имеются существенные отступления от требований к реферированию.

- **Отметка «удовлетворительно»** - тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы, тема реферата не раскрыта.

- **Отметка «неудовлетворительно»** - обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

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.

Критерии знаний при проведении экзамена:

• **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.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проверке курсовых работ:

• **Отметка «отлично»** - 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, основные требования к курсовой работе выполнены

• **Отметка «хорошо»** - допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём курсовой работы; имеются упущения в оформлении, имеются существенные отступления от требований к курсовой работе.

• **Отметка «удовлетворительно»** - тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании курсовой работы; отсутствуют полноценные выводы, тема курсовой работы не раскрыта

• **Отметка «неудовлетворительно»** - обнаруживаются существенное непонимание проблемы в курсовой работы, тема не раскрыта полностью, не выдержан объём; не соблюдены требования к внешнему оформлению.

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.