Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра технологии машиностроения

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН МТФ
к.т.н., доцент А.Г. Тюрин
“___”_____г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Силовые агрегаты карьерного транспорта

Образовательная программа: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль: Эксплуатация карьерного транспорта и оборудования

Новосибирск 2022

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Силовые агрегаты карьерного транспорта приведена в Таблице.

Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ПК.38/СЭ способность организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования	з2. знать принципы работы, технические характеристики и основные конструктивные решения силовых агрегатов ТиТТМО отрасли, принципиальные компоновочные схемы	Впускные и выпускные тракты двигателей внутреннего сгорания Газообмен в 4-х и 2-х тактных двигателях внутреннего сгорания Газораспределительный механизм ДВС Гибридные силовые агрегаты и комбинированные двигатели Кривошипно-шатунные схемы ДВС. Уравновешенность двигателя Кривошипно-шатунный механизм ДВС Процесс сгорания и расширения в ДВС Система смазки ДВС Системы питания бензиновых двигателей Системы питания дизельных двигателей Тепловые двигатели. Классификация ДВС	Контрольные работы, разделы: Кривошипношатунный механизм, кинематические параметры КШМ	Экзамен, вопросы 4-25
ПК.38/СЭ	з24. знать рабочие процессы агрегатов и систем, основные показатели эксплуатационных свойств ТиТТМО отрасли	Впускные и выпускные тракты двигателей внутреннего сгорания Газообмен в 4-х и 2-х тактных двигателях внутреннего сгорания Газораспределительный механизм ДВС Гибридные силовые агрегаты и комбинированные двигатели Кривошипно-шатунные схемы ДВС. Уравновешенность двигателя Процесс сгорания и расширения в ДВС Система смазки ДВС Системы питания бензиновых двигателей Системы питания дизельных двигателей Тепловые двигатели. Классификация ДВС	Контрольные работы, разделы: кривошипно-шатунный механизм, влияние режимов работы ДВС на кинематические параметры КШМ	Экзамен, вопросы 1-3, 20-23, 27-35
ПК.38/СЭ	з35. знать теплогенерирующие устройства, холодильную и криогенную технику	Впускные и выпускные тракты двигателей внутреннего сгорания Газообмен в 4-х и 2-х тактных двигателях внутреннего сгорания Гибридные силовые агрегаты и комбинированные двигатели Процесс сгорания и расширения в ДВС Система смазки ДВС Системы питания бензиновых двигателей Системы питания дизельных	Контрольные работы, разделы: кривошипно-шатунный механизм , влияние режимов работы и фаз газораспределения на динамику КШМ	Экзамен, вопросы 1-6, 10-19, 21-25

		двигателей Тепловые двигатели. Классификация ДВС		
ПК.44/СЭ способность к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования	з3. знать теории теплообмена: теплопроводность, конвекция, излучение, теплопередача, интенсификация теплообмена	Впускные и выпускные тракты двигателей внутреннего сгорания Газообмен в 4-х и 2-х тактных двигателях внутреннего сгорания Газораспределительный механизм ДВС Гибридные силовые агрегаты и комбинированные двигатели Процесс сгорания и расширения в ДВС Система охлаждения ДВС Системы питания бензиновых двигателей Системы питания дизельных двигателей Тепловые двигатели. Классификация ДВС	Контрольные работы, разделы: кривошипно-шатунный механизм, динамические параметры КШМ	Экзамен, вопросы 2-3, 6-12, 26, 36
ПК.44/СЭ	з8. знать основы массообмена	Впускные и выпускные тракты двигателей внутреннего сгорания Газообмен в 4-х и 2-х тактных двигателях внутреннего сгорания Газораспределительный механизм ДВС Гибридные силовые агрегаты и комбинированные двигатели Процесс сгорания и расширения в ДВС Система охлаждения ДВС Системы питания бензиновых двигателей Тепловые двигатели. Классификация ДВС		Экзамен, вопросы 1-19, 36

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится в 4 семестре - в форме экзамена, который направлен на оценку сформированности компетенций ПК.38/СЭ, ПК.44/СЭ.

Кроме того, сформированность компетенций проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

В 4 семестре обязательным этапом текущей аттестации являются контрольная работа. Требования к выполнению контрольной работы, состав и правила оценки сформулированы в паспорте контрольной работы.

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе учебной дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ПК.38/СЭ, ПК.44/СЭ, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

Общая характеристика уровней освоения компетенций.

Ниже порогового. Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или

выполнены с существенными ошибками.

Пороговый. Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Базовый. Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Продвинутый. Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.