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

ДИСЦИПЛИНЫ

Эксплуатационные материалы

Образовательная программа: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль: Автомобильный сервис и фирменное обслуживание

Новосибирск 2021

1. **Обобщенная структура фонда оценочных средств дисциплины**

Обобщенная структура фонда оценочных средств по **дисциплине** Эксплуатационные материалы 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.40/СЭ способность определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	з6. знать основные направления экономии энергоресурсов	Бензины автомобильные Заменители традиционных топлив. Масла моторные Масла трансмиссионные Топлива дизельные Топливо для внутреннего сгорания		Экзамен, вопросы 1-10, 14, 15, 19-23
ПК.41/СЭ способность использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	з2. знать организацию хранения ЭМ на предприятиях отрасли	Токсичность, огне- и взрывоопасность эксплуатационных материалов.	Контрольная работа, разделы 1-4	Экзамен, вопросы 1, 2, 5, 11, 19-21, 25-27, 29, 30, 33, 35, 36-47
ПК.41/СЭ	з5. знать основы и методы проектирования гидравлических, пневматических, механических, энергетических и электронных узлов для технологического оборудования и оснастки	Введение. О задачах научных направлений - химмотологии и трибоники. Назначение смазочных материалов и способы их получения.		Экзамен, вопросы 11-13, 29, 30, 40
ПК.42/СЭ способность использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических	з6. знать эксплуатационные материалы (ЭМ), используемые в отрасли, их номенклатуру, ассортимент, назначение и основные показатели	Высокотемпературные охлаждающие жидкости Клеящие материалы. Консервационные материалы. Лакокрасочные материалы. Масла для агрегатов трансмиссий. Масла моторные Масла трансмиссионные Моторные масла. Моющие средства. Назначение смазочных материалов и способы их получения.	Отчеты по лабораторным работам 3- 6	Экзамен, вопросы 1-47

машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики		Определение жесткости воды. Определение качества низкозамерзающих охлаждающих жидкостей. Определение качества пластичной смазки. Охлаждающие жидкости. Пластические материалы. Пластичные смазки. Пластмассы и резино-технические изделия Резины. Обивочные, уплотнительные, изоляционные материалы. Свойства специальных жидкостей и консервационных материалов Средства антикоррозионной защиты кузовов. Тормозные жидкости.		
ПК.44/СЭ способность к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования	з10. знать основы химмотологии	Введение. О задачах научных направлений - химмотологии и трибоники. Масла моторные. Масла трансмиссионные. Составление химмотологической карты автомобиля	Контрольная работа, раздел 3	Экзамен, вопросы4, 8, 12-15, 19, 23-29
ПК.44/СЭ	з11. знать топлива и основы горения	Автомобильные бензины. Альтернативные топлива для внутреннего сгорания Бензины автомобильные Газообразное топливо. Дизельное топливо. Заменители традиционных топлив. Методы получения топлив и смазочных материалов Определение качества дизельного топлива. Определение показателей качества бензина. Топлива дизельные Топливо для внутреннего сгорания	Отчеты по лабораторным работам 1-2	Экзамен, вопросы 1-29

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится в 6 семестре - в форме экзамена, который направлен на оценку сформированности компетенций ПК.40/СЭ, ПК.41/СЭ, ПК.42/СЭ, ПК.44/СЭ.

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

В 6 семестре обязательным этапом текущей аттестации является 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 дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ПК.40/СЭ, ПК.41/СЭ, ПК.42/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.