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

Кафедра инженерной графики

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН МТФ
к.т.н., доцент В.В. Янпольский
“___”_____ _____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Инженерная графика

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

Новосибирск 2018

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

Обобщенная структура фонда оценочных средств по **дисциплине** Инженерная графика 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)**
ОПК.1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	з4. знать компьютерную графику	Редуктор Деталирование Разъемные и неразъемные соединения	РГЗ Чертежи детали Сборочный чертеж	Экзамен, вопросы 1-5, 6-35, 36-55
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	з15. знать конструкторскую документацию	Деталирование Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Виды изделий. Виды конструкторской документации Изображения - виды, разрезы, сечения (ГОСТ 2.305 -...). Аксонометрические проекции (ГОСТ 2.317 - ...) Разъемные и неразъемные соединения Решение проекционных задач Схемы и алгоритмы их построения Эскизирование Эскизы и чертежи деталей	Контрольные работы – задание 1 и 2 РГЗ Задание 1-4 Эскиз детали. Сборочный чертеж	Зачет, вопросы 1-7, 8-36 Экзамен, вопросы 1-5, 6-35, 36-74
ПК.38/СЭ	з19. знать рабочие чертежи и эскизы деталей машин	Редуктор Деталирование Общие правила выполнения чертежей. Нанесение размеров (ГОСТ 2.307-...); указание на чертежах допусков формы и расположения поверхностей (ГОСТ 2.308 - ...); обозначение шероховатости поверхностей (ГОСТ 2.309 - ..). Изображение резьбы (ГОСТ 2.311- ...) Разъемные и неразъемные соединения Схемы Схемы и алгоритмы их построения Эскизы и чертежи деталей	РГЗ Задание 1-4 Эскиз детали. Сборочный чертеж	Экзамен, вопросы 1-5, 6-35, 36-74

ПК.38/СЭ	з25. знать оформление чертежей	Деталирование Изображения - виды, разрезы, сечения (ГОСТ 2.305 -...). Аксонометрические проекции (ГОСТ 2.317 - ...) Общие правила выполнения чертежей. Нанесение размеров (ГОСТ 2.307-...); указание на чертежах допусков формы и расположения поверхностей (ГОСТ 2.308 - ...); обозначение шероховатости поверхностей (ГОСТ 2.309 - ..). Изображение резьбы (ГОСТ 2.311- ...) Проекционное черчение Решение проекционных задач Схемы Схемы и алгоритмы их построения Эскизирование Эскизы и чертежи деталей	РГЗ Задание 1-4 Эскиз детали. Сборочный чертеж	Экзамен, вопросы 1-5, 6-35, 36-74
ПК.38/СЭ	у2. уметь выполнять графические построения деталей и узлов, использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме, достаточном для решения эксплуатационных задач	Кривые линии, имеющие практическое применение. Обводы при проектировании поверхностей.Винтовые и линейчатые поверхности. Моделирование геометрических объектов Способы отображения и восприятия информации. Методы проецирования. Отображение на комплексном чертеже точки, прямой, плоскости. Плоские кривые линии. Ортогональные проекции винтовой линии. Виды поверхностей и их проекции. Геометрические объекты. Позиционные и метрические задачи. Эскизы и чертежи деталей	Контрольные работы Задачи 1.1 – 1.3	Зачет, вопросы 1-7, 8-36

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится в 2 семестре - в форме зачета, в 3 семестре - в форме экзамена, который направлен на оценку сформированности компетенций ОПК.1, ПК.38/СЭ.

Зачет и экзамен проводится в письменной форме по билетам. Варианты билетов составляются из вопросов, приведенных в паспортах зачета и экзамена, позволяющих оценить показатели сформированности соответствующих компетенций.

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

В 3 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание (РГЗ). Требования к выполнению РГЗ, состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ.

В 2 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 ОПК.1, ПК.38/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.