

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Конструкционные и защитно-отделочные материалы»**

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
ПК-4: способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-5: способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины «Конструкционные и защитно-отделочные материалы» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Конструкционные и защитно-отделочные материалы» используется 100-балльная шкала.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
Студент проявил знание программного материала, демонстрирует сформированные (иногда не полностью) умения и навыки, указанные в программе компетенции, умеет (в основном) систематизировать материал и делать выводы	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать выводы, четко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями	0-24	<i>Не зачтено</i>

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.**

<b>№ пп</b>	<b>Вопрос/Задача</b>	<b>Проверяемые компетенции</b>
-------------	----------------------	--------------------------------

1	<p>Блок тестовых заданий. Проявите способность в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов, ответив на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 О чем свидетельствует динамика применения материалов в конструкциях колесных машин?</li> <li>2. Как отличается энергоемкость пластмассовых и стальных изделия?</li> <li>3. Какие из предложенных марок низколегированных сталей используют для зубчатых колес коробок передач?</li> <li>4. Какие из предложенных марок низколегированных сталей не используют для зубчатых колес коробок передач?</li> <li>5. Как влияет на массу рам отечественных машин применение низколегированных сталей?</li> <li>6. Каковы достоинства высококачественных легированных чугунов в сравнении со стальным литьем?</li> </ol>	ПК-4
2	<p>Блок тестовых заданий. Проявите способность в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин, ответив на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Как влияет на прочность деталей применение изометрической закалки?</li> <li>2. Как влияет на величину ударной вязкости применение изометрической закалки для легированной стали заданной марки?</li> <li>3. Какие требования в отношении вытяжных свойств предъявляются при выборе стального листа для кузова, окрашиваемого в черный цвет?</li> <li>4. Что относится к достоинствам кипящих сталей?</li> <li>5. Что относится к недостаткам кипящих сталей?</li> <li>6. Как различается сопротивление древесины растяжению и сжатию вдоль волокон и поперек?</li> </ol>	ПК-5
3	<p>Блок задач (практических заданий) Проявите способность в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов, решив задачу:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Предложите способы изготовления заданного композита медь–железо в виде полосы заданной</li> </ol>	ПК-4

	<p>толщиной.</p> <p>2 Предложите способы изготовления наноструктурного композита на основе стали заданной марки, упрочненной дисперсными нитридами титана и хрома в виде прутка заданного диаметра.</p> <p>3 Рассчитайте прирост предела текучести стали заданной марки за счет упрочнения дисперсными хаотично расположенными частицами заданного вещества. Задано среднее расстояние между частицами; средний диаметр частиц; вектор Бюргерса; коэффициент Пуассона; модуль сдвига стали.</p>	
4	<p>Блок задач (практических заданий)</p> <p>Проявите способность в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин, решив задачу:</p> <p>1. Рассчитайте напряжение разрушения заданного композита, если объемная доля волокон заданное количество процентов; заданы предел прочности матрицы и; предел прочности волокон.</p> <p>2 Перечислите особенности, преимущества и недостатки деформационных способов получения композиционных материалов и их компонентов.</p> <p>3 Какой из маршрутов РКУП обеспечивает формирование наиболее равноосной УМЗ структуры с высокоугловыми границами? Как он реализуется?</p>	ПК-5

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.