

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Методы и средства исследований в легкой промышленности»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-3: Способен проводить измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности, обрабатывать полученные данные и представлять аналитический отчет	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Методы и средства исследований в легкой промышленности».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Методы и средства исследований в легкой промышленности» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	<i>Не зачтено</i>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1. Роль науки в развитии лёгкой промышленности

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной	ОПК-1.1 Решает задачи, связанные с применением математического аппарата

деятельности	
---------------------	--

1. Какова роль науки в развитии лёгкой промышленности? Какие этапы научно-исследовательской работы, с применением математического аппарата, применяются в легкой промышленности? Какова классификация научных проблем?

2. Основные направления проведения научно-исследовательских работ в лёгкой промышленности

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и компьютерного проектирования

1. Каковы основные направления проведения научно-исследовательских работ в лёгкой промышленности? Каковы задачи и организация научно-исследовательских работ. Какой выбор путей реализации результатов законченных НИР, методами компьютерного проектирования, реализуется в легкой промышленности?

3. Виды научно-исследовательских работ в легкой промышленности

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.3 Осуществляет моделирование в профессиональной деятельности

1. Какие виды научно-исследовательских работ осуществляются в легкой промышленности? Какова структура описания изображения, с осуществлением моделирования, осуществляется в легкой промышленности? Классификация экспериментальных задач?

4. Особенности поисковых исследовательских работ, их значение с выбором методов измерения параметров материалов

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-3 Способен проводить измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности, обрабатывать полученные данные и представлять аналитический отчет	ОПК-3.1 Выбирает методы измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности;

1. Каковы особенности поисковых исследовательских работ, их значение, с методами измерения параметров, осуществляются в легкой промышленности? Каково определение предмета и сторон поиска информации используется при патентных исследованиях? Какова общая характеристика эмпирических методов исследования?

5. Моделирование в научном и техническом творчестве с проведением измерений параметров материалов

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-3 Способен проводить измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности, обрабатывать полученные данные и представлять аналитический отчет	ОПК-3.2 Проводит измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности;

1. Что подразумевается под теоретическими исследованиями? Каково моделирование в научном и техническом творчестве, с измерением параметров, в легкой промышленности? Какова структура описания промышленного образца?

6. Задачи и методы теоретического исследования

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-3 Способен проводить измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности, обрабатывать полученные данные и представлять аналитический отчет	ОПК-3.3 Обрабатывает результаты измерений параметров материалов и изделий легкой промышленности и формирует аналитический отчет;

1. Каковы задачи и методы теоретического исследования? Перечислите этапы проведения патентных исследований? Какова сущность метода априорного ранжирования факторов с обработкой результатов в легкой промышленности?

7. Структура решения задач связанных с применением математического аппарата

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Решает задачи, связанные с применением математического аппарата

1. Какова структура решения экспериментальных задач, с применением математического аппарата, реализуется в легкой промышленности? Каковы стадии теоретических исследований? Какова сравнительная характеристика понятий «наблюдение», «измерение», «эксперимент»?

8. Структура решения задач связанных с применением математического аппарата

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и компьютерного проектирования

1. Каковы основные положения научного эксперимента? Каково понятие отсеивающих экспериментов? Какова общая схема исследования при выполнении научно-исследовательских работ, с компьютерным проектированием, в легкой промышленности?

9. Формула изобретения при описании нового творческого решения

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.3 Осуществляет моделирование в профессиональной деятельности

1. Какова формула изобретения при описании нового творческого решения? Количественная оценка выделенных эффектов, с осуществлением моделирования, осуществляемая в легкой промышленности? Какова современная структура научной сети?

10. Средства и методы измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-3 Способен проводить измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности, обрабатывать полученные данные и представлять аналитический отчет	ОПК-3.1 Выбирает методы измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности;

1. Каковы средства и методы измерения параметров в легкой промышленности? Какая измерительная техника применяется для исследования технологических процессов? Какие литературные источники публикуют результаты исследований в легкой промышленности?

11. Основные направления проведения научно-исследовательских работ в области конструирования и технологии швейных изделий с проведением измерений параметров материалов

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-3 Способен проводить измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности, обрабатывать полученные данные и представлять аналитический отчет	ОПК-3.2 Проводит измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности;

1. Какова сущность активного и пассивного эксперимента? Какие основные направления проведения научно-исследовательских работ в области конструирования и технологии швейных изделий, с измерением параметров, осуществляются в легкой промышленности? Какова постановка задачи в научной работе, объективные и субъективные предпосылки?

12. Виды и способы получения математической модели с обработкой результатов измерений параметров материалов

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-3 Способен проводить измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности, обрабатывать полученные данные и представлять аналитический отчет	ОПК-3.3 Обрабатывает результаты измерений параметров материалов и изделий легкой промышленности и формирует аналитический отчет;

1. Какие виды и способы получения математической модели, измерений параметров, осуществляются в легкой промышленности? Каковы возможные пути результатов закономерных научно-исследовательских работ? Какова сущность и отличие измерительных и эвристических методов исследования?

13. Применение числовых и функциональных характеристик случайных величин для анализа технологических процессов

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Решает задачи, связанные с применением математического аппарата

1. Какова сущность применения числовых и функциональных характеристик случайных величин для анализа технологических процессов? Каковы аналитический, статистический и графический методы обработки результатов исследований, с применением математического аппарата, реализуются в легкой промышленности? Какова область внедрения научно-исследовательских работ в производство швейных изделий?

14.Точечное и интервальное оценивание параметров методами компьютерного проектирования

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общепромышленные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет естественнонаучные и общепромышленные знания, методы математического анализа и компьютерного проектирования

1. Каково точечное и интервальное оценивание параметров методами компьютерного проектирования в легкой промышленности? Какая общая схема исследования при выполнении научно-исследовательских работ? Какова последовательность проведения эксперимента?

15.Подготовка и проведение предварительного эксперимента

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общепромышленные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.3 Осуществляет моделирование в профессиональной деятельности

1. В чём заключается подготовка и проведение предварительного эксперимента? Каковы задачи первичной обработки результата? Какова характеристика методов и средств, с осуществлением моделирования, применяется для контроля точности технологических процессов в лёгкой промышленности?

16.Методы исключения резко выделяющихся величин (среднего, дисперсии, коэффициента вариации) по методам измерения параметров материалов

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-3 Способен проводить измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности, обрабатывать полученные данные и представлять аналитический отчет	ОПК-3.1 Выбирает методы измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности;

1. Какие методы исключения резко выделяющихся величин (среднего, дисперсии, коэффициента вариации), по методам измерения, осуществляются в лёгкой промышленности? Какие существуют виды экспериментальных задач? Приведите алгоритм последовательности проведения эксперимента?

17.Применение основных статистических критериев для сравнения числовых характеристик продукта или технологического процесса с проведением измерения параметров материалов

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-3 Способен проводить измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности, обрабатывать полученные данные и представлять аналитический отчет	ОПК-3.2 Проводит измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности;

1. Каково применение основных статистических критериев для сравнения числовых характеристик продукта или технологического процесса, с измерением параметров, в лёгкой промышленности? Какие совершенствования средств обработки результатов исследований производятся на основе автоматизации процесса? Каков порядок систематизации новой информации?

18. Виды активного эксперимента с классическим и факторным планированием с обработкой результатов измерения параметров материалов

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-3 Способен проводить измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности, обрабатывать полученные данные и представлять аналитический отчет	ОПК-3.3 Обрабатывает результаты измерений параметров материалов и изделий легкой промышленности и формирует аналитический отчет;

1. Каковы виды активного эксперимента с классическим и факторным планированием, с обработкой результатов измерения, реализуются в лёгкой промышленности? Каковы виды измерений и применяемые к ним методы? Каково влияние внешних воздействий на точность измерений?

19. Однофакторная полиномиальная регрессионная модель

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Решает задачи, связанные с применением математического аппарата

1. Какова однофакторная полиномиальная регрессионная модель? Какова характеристика методов обработки результатов исследований, с применением математического аппарата, реализуется в лёгкой промышленности? Какие существуют типы ошибок измерений и пути их предупреждения?

20. Подготовка и проведение пассивного эксперимента его особенности методами компьютерного проектирования

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и компьютерного проектирования

1. Какова подготовка и проведение пассивного эксперимента, его особенности проведения методами компьютерного проектирования в лёгкой промышленности? Какова разработка единых отраслевых нормативов трудоемкости? Какие возникают контролируемые и не контролируемые факторы исследования?

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