

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков
научно-исследовательской работы)»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-2: Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОПК-3: Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области системы менеджмента качества	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОПК-4: Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОПК-5: Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области материаловедения и технологии материалов, смежных областях	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой

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 «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с не принципиальными ошибками.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

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

1.Фонд оценочных материалов для промежуточной аттестации по научно-исследовательской работе (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации
	УК-1.3 Разрабатывает стратегию действий,

	принимает конкретные решения для ее реализации
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Формирует команду и координирует ее деятельность
	УК-3.2 Организует коммуникации в команде для достижения поставленной цели
	УК-3.3 Представляет результаты собственной и/или командной деятельности
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Понимает и толерантно воспринимает межкультурное разнообразие общества
	УК-5.2 Анализирует и учитывает особенности поведения и мотивацию людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Осуществляет самооценку личностных и профессиональных достижений
	УК-6.2 Определяет приоритеты личного и профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности
ОПК-2 Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	ОПК-2.1 Разрабатывает научно-техническую, проектную и служебную документацию
	ОПК-2.2 Оформляет результаты научно-исследовательской и профессиональной деятельности
ОПК-3 Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области системы менеджмента качества	ОПК-3.1 Демонстрирует знания в области системы менеджмента качества
	ОПК-3.2 Способен применять способы управления профессиональной деятельностью
ОПК-4 Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности	ОПК-4.1 Демонстрирует владение методами поиска и обработки информации для принятия решений
	ОПК-4.2 Применяет информационные ресурсы в научных исследованиях и практической технической деятельности
ОПК-5 Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области материаловедения и технологии материалов, смежных областях	ОПК-5.1 Оценивает результаты научно-технических разработок, научных исследований по совокупности признаков
	ОПК-5.2 Обосновывает направления исследований на основе систематизации и обобщения достижений в области материаловедения и технологии материалов и смежных областях

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков
научно-исследовательской работы)»

Направление 22.04.01 – Материаловедение и технологии материалов

Магистерская программа Материаловедение и технологии композиционных материалов

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОПК-2: Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОПК-3: Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области системы менеджмента качества	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОПК-4: Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОПК-5: Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области материаловедения и технологии материалов, смежных областях	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой

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 «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с не принципиальными ошибками.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

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

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1: Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	УК-1.2: Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации
	УК-1.3: Разрабатывает стратегию действий, принимает конкретные решения для ее реализации
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1: Формирует команду и координирует ее деятельность
	УК-3.2: Организует коммуникации в команде для достижения поставленной цели
	УК-3.3: Представляет результаты собственной и/или командной деятельности
УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1: Понимает и толерантно воспринимает межкультурное разнообразие общества
	УК-5.2: Взаимодействует с людьми с учётом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1: Осуществляет самооценку личностных и профессиональных достижений
	УК-6.2: Определяет приоритеты личного и профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности
ОПК-2: Способен устанавливать требования к эксплуатационным свойствам изделия на основе исследований и моделирования условий эксплуатации	ПК-2.1: Разрабатывает научно-техническую, проектную и служебную документацию
	ПК-2.2: Оформляет результаты научно-исследовательской и профессиональной деятельности
ОПК-3: Способен выбирать металлические, неметаллические и композиционные материалы для деталей машин, приборов и инструментов на основе знаний о взаимосвязи структуры и свойств материалов	ОПК-3.1 Демонстрирует знания в области системы менеджмента качества
	ПК-3.2: Способен применять способы управления профессиональной деятельностью
ОПК-4: Способен разрабатывать технологии и технологическое оборудование для производства изделий из металлических, неметаллических и композиционных материалов	ПК-4.1: Демонстрирует владение методами поиска и обработки информации для принятия решений
	ПК-4.2: Применяет информационные ресурсы в научных исследованиях и практической технической деятельности
ОПК-5: Способен проводить анализ информации по композиционным, металлическим и неметаллическим материалам, в том числе по вопросам подготовки и организации производственного и исследовательского процесса	ПК-5.1: Оценивает результаты научно-технических разработок, научных исследований по совокупности признаков
	ПК-5.2: Обосновывает направления исследований на основе систематизации и обобщения достижений в области материаловедения и технологии материалов и смежных областях

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ
(ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)**

УК-1 (УК-1.1)

1. Как Вы проводили анализ проблемной ситуации, связанной с программой научно-исследовательской работы?
2. Представляла ли программа научно-исследовательской работы некоторую систему для получения первичных навыков научно-исследовательской работы?
3. Как Вы выявляли составляющие этой системы и связи, существующие между ними?

УК-1 (УК-1.2)

1. Как Вы осуществляли поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации при получении первичных навыков научно-исследовательской работы?
2. Какие методы теории Вы применяли для поиска вариантов решения проблемы?
3. Какие информационные технологии Вы применяли на этапе анализа проблемы?

УК-1(УК-1.3)

1. Как Вы разрабатывали стратегию действий при выполнении научно-исследовательской работы?
2. Какие конкретные решения Вы принимали для реализации разработанной стратегии НИР?
3. Как утверждались решения для реализации разработанной стратегии НИР?

УК-3 (УК-3.1)

1. Как формировалась команда для достижения поставленной в НИР цели?
2. Как и кем координировалась деятельность научной команды?
3. Как вырабатывалась командная стратегия для решения исследовательских задач?

УК-3 (УК-3.2)

1. Как организуются коммуникации в команде для решения поставленной в командной стратегии цели?
1. Как Вы представляете результаты собственной деятельности в рамках командной стратегии?
2. Какова Ваша ответственность в рамках командной стратегии решения исследовательской задачи?
3. Как принимаются решения по важным вопросам исследования при работе в команде?

УК-5 (УК-5.1)

1. В чём заключается толерантное восприятие межкультурного разнообразия общества?
2. Удавалось ли вам работать в коллективе с явно выраженными культурными различиями?

УК-5(УК-5.2)

1. Как происходит анализ поведения людей различного социального и культурного происхождения, работающих в одной команде?
2. Как учитываются особенности поведения и мотивацию людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия?

УК-6 (УК-6.1)

1. Как Вы осуществляли самооценку личностных достижений при работе в команде?
2. Как Вы осуществляли самооценку своих профессиональных достижений при работе в команде?

УК-6 (УК-6.2)

1. Отмечаете ли Вы приоритеты личностного роста при работе в команде?
2. В чём состоит Ваш профессиональный рост и совершенствование собственной деятельности?

ОПК-2 (ОПК-2.1)

1. Каковы особенности разработки научно-технической документации?

2. Какие знания необходимы при разработке проектной документации?
3. В чём отличие служебной документации и каковы особенности её разработки и оформления?

ОПК-2 (ОПК-2.2)

1. Как оформляются результаты научно-исследовательской деятельности?
2. Что представляет собой научно-технический отчет по результатам научно-исследовательской работы?
3. Какова основная отчетность в профессиональной деятельности при выполнении научных исследований?

ОПК-3 (ОПК-3.1)

1. Как применяются знания в области системы менеджмента качества при выполнении научно-исследовательских работ?
2. Какие знания в области системы менеджмента качества необходимо использовать при управлении профессиональной деятельностью?
3. Чем определяется способность руководителя в управлении профессиональной деятельностью, используя систему менеджмента качества?

ОПК-3 (ОПК-3.2)

1. Чем определяется, на Ваш взгляд, способность управления профессиональной деятельностью?
2. Какие способы управления профессиональной деятельностью Вы считаете необходимо использовать при проведении научных исследований?

ОПК-4 (ОПК-4.1)

1. Какие методы поиска и обработки информации помогают в принятии решений в научно-исследовательской работе?
2. Как используются методы поиска и обработки информации при принятии решений в научно-исследовательской работе?

ОПК-4 (ОПК-4.2)

1. Какие информационные ресурсы применяются в научных исследованиях и практической технической деятельности?
2. Как находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности?

ОПК-5 (ОПК-5.1)

1. Как оцениваются результаты научно-технических разработок и научных исследований по совокупности признаков?
2. Чем обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области материаловедения?
3. Как представляются результаты научно-исследовательской работы для участия в научно-технических конкурсах?

ОПК-5 (ОПК-5.2)

1. Как обосновываются направления исследований на основе систематизации и обобщения достижений в области материаловедения?
2. Как обосновываются направления исследований на основе систематизации и обобщения достижений в области технологии материалов и смежных областях?
3. Какие новые достижения в области материаловедения и технологии материалов Вы можете показать как результат систематизации и обобщений?

