

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Основы научных исследований, организация и планирование**  
**эксперимента»**

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

| <b>Код контролируемой компетенции</b>   | <b>Способ оценивания</b> | <b>Оценочное средство</b>                       |
|---|--------------------------|---|
| ОПК-1: Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследования    | Экзамен                  | Комплект контролирующих материалов для экзамена |
| ОПК-6: Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской деятельности | Экзамен                  | Комплект контролирующих материалов для экзамена |

**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 «Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента» используется 100-балльная шкала.

| <b>Критерий</b>   | <b>Оценка по 100-балльной шкале</b> | <b>Оценка по традиционной шкале</b> |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 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                                      | 25-49                               | <i>Удовлетворительно</i>            |

|  |     |                            |
|--|-----|----------------------------|
| выводы.  |     |                            |
| 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. Формулирование цели и задач исследования*

| <b>Компетенция</b>  | <b>Индикатор достижения компетенции</b>        |
|---|--|
| ОПК-1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследования | ОПК-1.1 Формулирует цели и задачи исследования |

## ФОМ-1

Дисциплина Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента Направление 15.04.02 8ТМиО (МАПП) магистратура ФГОС ВО 3++

- 1 Что такое научное исследование?
- 2.Приведите виды научных исследований
3. Что такое Цель научных исследований?
- 4.Как составляются задачи научного исследования?
5. Покажите взаимосвязь между целью и задачами научного исследования и основными выводами по ней.
6. Сформулируйте цель научного исследования, проводимого в рамках Вашей диссертационной работы.
- 7 Сформулируйте возможную цель научного исследования, направленного на улучшение работы технологической линии пищевого производства
- 8 Сформулируйте задачи научного исследования, направленного на повышение эффективности работы технологической линии пищевого производства.

*2. Установление приоритетов при решении исследовательских задач в профессиональной области*

| <b>Компетенция</b>  | <b>Индикатор достижения компетенции</b>   |
|---|---|
| ОПК-1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследования | ОПК-1.2 Устанавливает приоритеты при решении исследовательских задач в профессиональной области |

## ФОМ-2

Дисциплина Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента Направление 15.04.02 8ТМиО (МАПП) магистратура ФГОС ВО 3++

- 1 Приведите последовательность действий при определении оптимальных параметров работы воздушного сепаратора
2. Приведите последовательность действий при определении оптимальных параметров работы триера
3. Приведите последовательность действий при определении оптимальных параметров работы вальцового станка
4. Как составляются задачи научного исследования?
5. Приведите последовательность действий при определении оптимальных параметров работы камнеотборника.
6. Приведите последовательность действий при определении оптимальных параметров работы теплообменного аппарата
- 7 Приведите последовательность действий при определении оптимальных параметров работы выпарного аппарата

### *3. Критерии оценки результатов исследования*

| <b>Компетенция</b>   | <b>Индикатор достижения компетенции</b>                     |
|--|---|
| ОПК-1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов | ОПК-1.3 Предлагает критерии оценки результатов исследования |

**ФОМ-3**

Дисциплина Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента Направление 15.04.02 8ТМиО (МАПП) магистратура ФГОС ВО 3++

- 1 Предложите критерии оценки результатов исследования работы воздушного сепаратора
2. Предложите критерии оценки результатов исследования работы триера
3. Предложите критерии оценки результатов исследования работы вальцового станка
4. Предложите критерии оценки результатов исследования работы ситового сепаратора
5. Предложите критерии оценки результатов исследования работы камнеотборника.
6. Предложите критерии оценки результатов исследования работы теплообменного аппарата
- 7 Предложите критерии оценки результатов исследования работы выпарного аппарата

*4.Применение современных информационно-коммуникационных технологий в научно-исследовательской деятельности*

| Компетенция  | Индикатор достижения компетенции  |
|--|---|
| ОПК-6 Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии, | ОПК-6.1 Применяет современные информационно-коммуникационные технологии |

### ФОМ-3

Дисциплина Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента Направление 15.04.02 8ТМиО (МАПП) магистратура ФГОС ВО 3++

- 1 Опишите Метод «Дельфи» с применением современных информационно-коммуникационных ресурсов
2. Опишите последовательность составления уравнение регрессии 1-го порядка в рамках Ваших научных исследований с применением современных информационно-коммуникационных ресурсов
3. Опишите последовательность планирования дробного факторного эксперимента в рамках Ваших научных исследований с применением современных информационно-коммуникационных ресурсов
4. Предложите критерии оценки результатов исследования работы ситового сепаратора
5. Опишите последовательность составления матрица планирования ПФЭ  $2^3$  в рамках Ваших научных исследований с применением современных информационно-коммуникационных ресурсов
6. Опишите последовательность проведения измерений в рамках Ваших научных исследований с применением современных информационно-коммуникационных ресурсов
- 7 Опишите последовательность проведения информационного поиска в рамках Ваших научных исследований с применением современных информационно-коммуникационных ресурсов

*5.Способен выполнять исследования с применением глобальных информационных*

ресурсов

| Компетенция  | Индикатор достижения компетенции   |
|--|--|
| ОПК-6 Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской деятельности | ОПК-6.2 Способен выполнять исследования с применением глобальных информационных ресурсов |

### ФОМ-5

Дисциплина Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента Направление 15.04.02 8ТМиО (МАПП) магистратура ФГОС ВО 3++

- 1 Применяя глобальные информационные ресурсы, дайте определение метода «Мозгового штурма».
2. Применяя глобальные информационные ресурсы, дайте определение метода «Мозгового штурма».
3. Применяя глобальные информационные ресурсы, дайте определение Научное познание как метод исследования
4. Применяя глобальные информационные ресурсы, дайте определение Интервал варьирования и размах варьирования факторов
5. Применяя глобальные информационные ресурсы, дайте определение Физическая величина, размерность
6. Применяя глобальные информационные ресурсы, дайте определение Измерения, средства измерений и их характеристики
- 7 Применяя глобальные информационные ресурсы, дайте определение Метрологические характеристики средств измерений

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