

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Политехнический институт
Кафедра «Промышленная автоматика и робототехника»

Утверждено на заседании кафедры
«Промышленная автоматика
и робототехника»
«17» января 2023 г., протокол № 2

И.о. заведующего кафедрой


_____ О.А. Ерзин

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ)
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
«Теоретические основы проектно-конструкторской деятельности
в области технологических машин и агрегатов пищевой
промышленности»**

**основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы магистратуры**

по направлению подготовки
15.04.02 Технологические машины и оборудование

с направленностью (профилем)
Машины и агрегаты пищевой промышленности

Формы обучения: очная, заочная

Идентификационный номер образовательной программы: 150402-03-23

Тула 2023 год

Разработчик:

Прейс В.В., профессор, д-р техн. наук, профессор
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

1. Описание фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Фонд оценочных средств (оценочные материалы) включает в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю). Указанные контрольные задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимся планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины (модуля), а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

Полные наименования компетенций представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

2. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов (код компетенции ПК-6, код индикатора ПК-6.1)

1. Контрольный вопрос. Какую актуальную нормативную документацию, регламентирующую технические и эксплуатационные характеристики технологических машин и оборудования в рассматриваемой области вы знаете.

2. Контрольный вопрос. Какую актуальную научно-техническую документацию, регламентирующую технические и эксплуатационные характеристики технологических машин и оборудования в рассматриваемой области вы знаете.

3. Контрольный вопрос. Какую актуальную нормативную документацию, регламентирующую технические и эксплуатационные характеристики технологических машин и оборудования в рассматриваемой области вы знаете.

4. Контрольный вопрос. Какую актуальную научно-техническую документацию, регламентирующую технические и эксплуатационные характеристики технологических машин и оборудования в рассматриваемой области вы знаете.

5. Контрольный вопрос. Понятие нормативной и научно-технической документации.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов (код компетенции ПК-6, код индикатора ПК-6.2)

1. Контрольный вопрос. Какие технические характеристики технологических машин и оборудования в рассматриваемой области вы знаете.

2. Контрольный вопрос. Какие технические характеристики технологических машин и оборудования в рассматриваемой области вы знаете.

3. Контрольный вопрос. Какие эксплуатационные характеристики технологических машин и оборудования в рассматриваемой области вы знаете.

4. Контрольный вопрос. Какие эксплуатационные характеристики технологических машин и оборудования в рассматриваемой области вы знаете.

5. Контрольный вопрос. Какие технические и эксплуатационные характеристики фасовочно-упаковочных машин вы знаете.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов (код компетенции ПК-6, код индикатора ПК-6.3)

1. Контрольный вопрос. Как определяются технические характеристики технологических машин и оборудования в рассматриваемой области.

2. Контрольный вопрос. Как определяются технические характеристики технологических машин и оборудования в рассматриваемой области.
3. Контрольный вопрос. Как определяются эксплуатационные характеристики технологических машин и оборудования в рассматриваемой области.
4. Контрольный вопрос. Как определяются эксплуатационные характеристики технологических машин и оборудования в рассматриваемой области.
5. Контрольный вопрос. Приведите формулу для расчета производительности и мощности машины.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов
(код компетенции ПК-8, код индикатора ПК-8.1)**

1. Контрольный вопрос. Что такое актуальная нормативная документация в области проектирования технологических машин и оборудования пищевой промышленности.
2. Контрольный вопрос. Актуальная нормативная документация по управлению результатами опытно-конструкторских работ.
3. Контрольный вопрос. Научно-технические проблемы по тематике проводимых опытно-конструкторских работ.
4. Контрольный вопрос. Методы анализа результатов опытно-конструкторских работ.
5. Контрольный вопрос. Методы внедрения и контроля результатов опытно-конструкторских работ.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов
(код компетенции ПК-8, код индикатора ПК-8.2)**

1. Контрольный вопрос. Как применяется актуальная нормативная документация в области проектирования технологических машин и оборудования пищевой промышленности.
2. Контрольный вопрос. В чем заключается актуальная нормативная документация по управлению результатами опытно-конструкторских работ.
3. Контрольный вопрос. Какие научно-технические проблемы по тематике проводимых опытно-конструкторских работ.
4. Контрольный вопрос. Как применяются методы анализа результатов опытно-конструкторских работ.
5. Контрольный вопрос. Как применяются методы внедрения и контроля результатов опытно-конструкторских работ.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов
(код компетенции ПК-8, код индикатора ПК-8.3)**

1. Контрольный вопрос. Какие получены навыки в области актуальной нормативной документации в области проектирования технологических машин и оборудования пищевой промышленности.
2. Контрольный вопрос. Какие получены навыки в области актуальной нормативной документации по управлению результатами опытно-конструкторских работ.
3. Контрольный вопрос. Какие получены навыки в области научно-технических проблем по тематике проводимых опытно-конструкторских работ.
4. Контрольный вопрос. Какие получены навыки в области методов анализа результатов опытно-конструкторских работ.
5. Контрольный вопрос. Какие получены навыки в области методов внедрения и контроля результатов опытно-конструкторских работ.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов
(код компетенции ПК-9, код индикатора ПК-9.1)**

1. Контрольный вопрос. Отечественная и международная проблематика и научно-техническая информационная база опытно-конструкторских разработок в области агрегатов пищевых производств.
2. Контрольный вопрос. Международная проблематика и научно-техническая информационная база опытно-конструкторских разработок в области агрегатов пищевых производств..
3. Контрольный вопрос. Научно-техническая информационная база опытно-конструкторских разработок в области агрегатов пищевых производств.
4. Контрольный вопрос. Статистические методы обработки, регрессионные модели и новизна результатов экспериментальных исследований исследуемых машин, приводов, систем и процессов.
5. Контрольный вопрос. Теоретическая значимость результатов диссертационного исследования.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов
(код компетенции ПК-9, код индикатора ПК-9.2)**

1. Контрольный вопрос. Результаты анализа отечественной и международной проблематики в области агрегатов пищевых производств.
2. Контрольный вопрос. Принималось ли участие в составлении планов, методических программ исследований и разработок.
3. Контрольный вопрос. Какие результаты были получены и наблюдения были сделаны в процессе проведения исследований.
4. Контрольный вопрос. Как и в какой последовательности осуществляется моделирование процесса.
5. Контрольный вопрос. Результаты применения научно-технической информационной базы опытно-конструкторских разработок в области агрегатов пищевых производств.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов
(код компетенции ПК-9, код индикатора ПК-9.3)**

1. Контрольный вопрос. Результаты анализа новых направлений опытно-конструкторских разработок в области агрегатов пищевых производств.
2. Контрольный вопрос. Обоснования перспектив проведения опытно-конструкторских разработок и формирования программ проведения опытно-конструкторских разработок в новых направлениях.
3. Контрольный вопрос. Формирование программ проведения опытно-конструкторских разработок в новых направлениях.
4. Контрольный вопрос. Какие навыки в данной области получены.
5. Контрольный вопрос. Какие получены результаты применения научно-технической информационной базы опытно-конструкторских разработок в области агрегатов пищевых производств.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов
(код компетенции ПК-10, код индикатора ПК-10.1)**

1. Контрольный вопрос. Отечественная и международная нормативная база, определяющая сферы применения результатов опытно-конструкторских работ в области агрегатов пищевых производств для эффективной реализации технологических процессов.

2. Контрольный вопрос. Международная нормативная база, определяющая сферы применения результатов опытно-конструкторских работ в области агрегатов пищевых производств для эффективной реализации технологических процессов.

3. Контрольный вопрос. Научно-техническая информационная база опытно-конструкторских разработок в области агрегатов пищевых производств..

4. Контрольный вопрос. Статистические методы обработки, регрессионные модели и новизна результатов экспериментальных исследований исследуемых машин, приводов, систем и процессов.

5. Контрольный вопрос. Теоретическая значимость результатов диссертационного исследования.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов (код компетенции ПК-10, код индикатора ПК-10.2)

1. Контрольный вопрос. Результаты применения отечественной и международной нормативной базы для определения сферы применения результатов опытно-конструкторских работ в области агрегатов пищевых производств для эффективной реализации технологических процессов.

2. Контрольный вопрос. Принималось ли участие в составлении планов, методических программ исследований и разработок.

3. Контрольный вопрос. Какие результаты были получены и наблюдения были сделаны в процессе проведения исследований.

4. Контрольный вопрос. Как и в какой последовательности осуществляется моделирование процесса.

5. Контрольный вопрос. Результаты применения научно-технической информационной базы опытно-конструкторских разработок в области агрегатов пищевых производств.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов (код компетенции ПК-10, код индикатора ПК-10.3)

1. Контрольный вопрос. Владеете ли навыками применения актуальной отечественной и международной нормативной базы для определения сферы применения результатов опытно-конструкторских работ в области агрегатов пищевых производств для эффективной реализации технологических процессов

2. Контрольный вопрос. Принималось ли участие в составлении планов, методических программ исследований и разработок.

3. Контрольный вопрос. Какие результаты были получены и наблюдения были сделаны в процессе проведения исследований для эффективной реализации технологических процессов.

4. Контрольный вопрос. Как и в какой последовательности осуществляется моделирование процесса для эффективной реализации технологических процессов.

5. Контрольный вопрос. какие имеются результаты применения научно-технической информационной базы опытно-конструкторских разработок в области агрегатов пищевых производств для эффективной реализации технологических процессов.

3. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов (код компетенции ПК-6, код индикатора ПК-6.1)

1. Контрольный вопрос. Какую актуальную нормативную документацию, регламентирующую технические и эксплуатационные характеристики технологических машин и оборудования в рассматриваемой области вы знаете.
2. Контрольный вопрос. Какую актуальную научно-техническую документацию, регламентирующую технические и эксплуатационные характеристики технологических машин и оборудования в рассматриваемой области вы знаете.
3. Контрольный вопрос. Какую актуальную нормативную документацию, регламентирующую технические и эксплуатационные характеристики технологических машин и оборудования в рассматриваемой области вы знаете.
4. Контрольный вопрос. Какую актуальную научно-техническую документацию, регламентирующую технические и эксплуатационные характеристики технологических машин и оборудования в рассматриваемой области вы знаете.
5. Контрольный вопрос. Понятие нормативной и научно-технической документации.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов (код компетенции ПК-6, код индикатора ПК-6.2)

1. Контрольный вопрос. Какие технические характеристики технологических машин и оборудования в рассматриваемой области вы знаете.
2. Контрольный вопрос. Какие технические характеристики технологических машин и оборудования в рассматриваемой области вы знаете.
3. Контрольный вопрос. Какие эксплуатационные характеристики технологических машин и оборудования в рассматриваемой области вы знаете.
4. Контрольный вопрос. Какие эксплуатационные характеристики технологических машин и оборудования в рассматриваемой области вы знаете.
5. Контрольный вопрос. Какие технические и эксплуатационные характеристики фасовочно-упаковочных машин вы знаете.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов (код компетенции ПК-6, код индикатора ПК-6.3)

1. Контрольный вопрос. Как определяются технические характеристики технологических машин и оборудования в рассматриваемой области.
2. Контрольный вопрос. Как определяются технические характеристики технологических машин и оборудования в рассматриваемой области.
3. Контрольный вопрос. Как определяются эксплуатационные характеристики технологических машин и оборудования в рассматриваемой области.
4. Контрольный вопрос. Как определяются эксплуатационные характеристики технологических машин и оборудования в рассматриваемой области.
5. Контрольный вопрос. Приведите формулу для расчета производительности и мощности машины.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов
(код компетенции ПК-8, код индикатора ПК-8.1)**

1. Контрольный вопрос. Что такое актуальная нормативная документация в области проектирования технологических машин и оборудования пищевой промышленности.
2. Контрольный вопрос. Актуальная нормативная документация по управлению результатами опытно-конструкторских работ.
3. Контрольный вопрос. Научно-технические проблемы по тематике проводимых опытно-конструкторских работ.
4. Контрольный вопрос. Методы анализа результатов опытно-конструкторских работ.
5. Контрольный вопрос. Методы внедрения и контроля результатов опытно-конструкторских работ.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов
(код компетенции ПК-8, код индикатора ПК-8.2)**

1. Контрольный вопрос. Как применяется актуальная нормативная документация в области проектирования технологических машин и оборудования пищевой промышленности.
2. Контрольный вопрос. В чем заключается актуальная нормативная документация по управлению результатами опытно-конструкторских работ.
3. Контрольный вопрос. Какие научно-технические проблемы по тематике проводимых опытно-конструкторских работ.
4. Контрольный вопрос. Как применяются методы анализа результатов опытно-конструкторских работ.
5. Контрольный вопрос. Как применяются методы внедрения и контроля результатов опытно-конструкторских работ.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов
(код компетенции ПК-8, код индикатора ПК-8.3)**

1. Контрольный вопрос. Какие получены навыки в области актуальной нормативной документации в области проектирования технологических машин и оборудования пищевой промышленности.
2. Контрольный вопрос. Какие получены навыки в области актуальной нормативной документации по управлению результатами опытно-конструкторских работ.
3. Контрольный вопрос. Какие получены навыки в области научно-технических проблем по тематике проводимых опытно-конструкторских работ.
4. Контрольный вопрос. Какие получены навыки в области методов анализа результатов опытно-конструкторских работ.
5. Контрольный вопрос. Какие получены навыки в области методов внедрения и контроля результатов опытно-конструкторских работ.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов
(код компетенции ПК-9, код индикатора ПК-9.1)**

1. Контрольный вопрос. Отечественная и международная проблематика и научно-техническая информационная база опытно-конструкторских разработок в области агрегатов пищевых производств.
2. Контрольный вопрос. Международная проблематика и научно-техническая информационная база опытно-конструкторских разработок в области агрегатов пищевых производств..

3. Контрольный вопрос. Научно-техническая информационная база опытно-конструкторских разработок в области агрегатов пищевых производств.

4. Контрольный вопрос. Статистические методы обработки, регрессионные модели и новизна результатов экспериментальных исследований исследуемых машин, приводов, систем и процессов.

5. Контрольный вопрос. Теоретическая значимость результатов диссертационного исследования.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов (код компетенции ПК-9, код индикатора ПК-9.2)

1. Контрольный вопрос. Результаты анализа отечественной и международной проблематики в области агрегатов пищевых производств.

2. Контрольный вопрос. Принималось ли участие в составлении планов, методических программ исследований и разработок.

3. Контрольный вопрос. Какие результаты были получены и наблюдения были сделаны в процессе проведения исследований.

4. Контрольный вопрос. Как и в какой последовательности осуществляется моделирование процесса.

5. Контрольный вопрос. Результаты применения научно-технической информационной базы опытно-конструкторских разработок в области агрегатов пищевых производств.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов (код компетенции ПК-9, код индикатора ПК-9.3)

1. Контрольный вопрос. Результаты анализа новых направлений опытно-конструкторских разработок в области агрегатов пищевых производств.

2. Контрольный вопрос. Обоснования перспектив проведения опытно-конструкторских разработок и формирования программ проведения опытно-конструкторских разработок в новых направлениях.

3. Контрольный вопрос. Формирование программ проведения опытно-конструкторских разработок в новых направлениях.

4. Контрольный вопрос. Какие навыки в данной области получены.

5. Контрольный вопрос. Какие получены результаты применения научно-технической информационной базы опытно-конструкторских разработок в области агрегатов пищевых производств.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов (код компетенции ПК-10, код индикатора ПК-10.1)

1. Контрольный вопрос. Отечественная и международная нормативная база, определяющая сферы применения результатов опытно-конструкторских работ в области агрегатов пищевых производств для эффективной реализации технологических процессов.

2. Контрольный вопрос. Международная нормативная база, определяющая сферы применения результатов опытно-конструкторских работ в области агрегатов пищевых производств для эффективной реализации технологических процессов.

3. Контрольный вопрос. Научно-техническая информационная база опытно-конструкторских разработок в области агрегатов пищевых производств..

4. Контрольный вопрос. Статистические методы обработки, регрессионные модели и новизна результатов экспериментальных исследований исследуемых машин, приводов, систем и процессов.

5. Контрольный вопрос. Теоретическая значимость результатов диссертационного исследования.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов
(код компетенции ПК-10, код индикатора ПК-10.2)**

1. Контрольный вопрос. Результаты применения отечественной и международной нормативной базы для определения сферы применения результатов опытно-конструкторских работ в области агрегатов пищевых производств для эффективной реализации технологических процессов.
2. Контрольный вопрос. Принималось ли участие в составлении планов, методических программ исследований и разработок.
3. Контрольный вопрос. Какие результаты были получены и наблюдения были сделаны в процессе проведения исследований.
4. Контрольный вопрос. Как и в какой последовательности осуществляется моделирование процесса.
5. Контрольный вопрос. Результаты применения научно-технической информационной базы опытно-конструкторских разработок в области агрегатов пищевых производств.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов
(код компетенции ПК-10, код индикатора ПК-10.3)**

1. Контрольный вопрос. Владеете ли навыками применения актуальной отечественной и международной нормативной базы для определения сферы применения результатов опытно-конструкторских работ в области агрегатов пищевых производств для эффективной реализации технологических процессов
2. Контрольный вопрос. Принималось ли участие в составлении планов, методических программ исследований и разработок.
3. Контрольный вопрос. Какие результаты были получены и наблюдения были сделаны в процессе проведения исследований для эффективной реализации технологических процессов.
4. Контрольный вопрос. Как и в какой последовательности осуществляется моделирование процесса для эффективной реализации технологических процессов.
5. Контрольный вопрос. какие имеются результаты применения научно-технической информационной базы опытно-конструкторских разработок в области агрегатов пищевых производств для эффективной реализации технологических процессов.

**4. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения
промежуточной аттестации обучающихся (защиты курсовой работы
(проекта)) по дисциплине (модулю)**

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов
(код компетенции ПК-6, код индикатора ПК-6.1)**

1. Контрольный вопрос. В курсовой работе какую актуальную нормативную документацию, регламентирующую технические и эксплуатационные характеристики технологических машин и оборудования вы использовали.
2. Контрольный вопрос. В курсовой работе какую актуальную научно-техническую документацию, регламентирующую технические и эксплуатационные характеристики технологических машин и оборудования вы использовали.
3. Контрольный вопрос. Какие показатели машин приводятся в научно-технической документации технологических машин и оборудования в курсовой работе.
4. Контрольный вопрос. Какие показатели машин приводятся в нормативной документации технологических машин и оборудования в курсовой работе.
5. Контрольный вопрос. Понятие нормативной и научно-технической документации.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов
(код компетенции ПК-6, код индикатора ПК-6.2)**

1. Контрольный вопрос. В курсовой работе какие технические характеристики технологических машин и оборудования вы привели.
2. Контрольный вопрос. В курсовой работе какие эксплуатационные характеристики технологических машин и оборудования вы привели.
3. Контрольный вопрос. В курсовой работе какие характеристики надежности технологических машин и оборудования вы привели.
4. Контрольный вопрос. В курсовой работе какие функциональные характеристики технологических машин и оборудования вы привели.
5. Контрольный вопрос. Влияют ли свойства продукта на технические и эксплуатационные характеристики технологических машин и оборудования вашего оборудования.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов
(код компетенции ПК-6, код индикатора ПК-6.3)**

1. Контрольный вопрос. По каким формулам определяли производительность исследуемой машины.
2. Контрольный вопрос. По каким формулам определяли мощность привода исследуемой машины.
3. Контрольный вопрос. Какие характеристики машины вы рассчитывали в курсовой работе
4. Контрольный вопрос. Какие входные данные использовали для расчета.
5. Контрольный вопрос. Проводили ли вы параметрический синтез исследуемой машины.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов
(код компетенции ПК-8, код индикатора ПК-8.1)**

1. Контрольный вопрос. Что такое актуальная нормативная документация в области проектирования технологических машин и оборудования пищевой промышленности.
2. Контрольный вопрос. Актуальная нормативная документация по управлению результатами опытно-конструкторских работ.
3. Контрольный вопрос. Научно-технические проблемы по тематике проводимых опытно-конструкторских работ.
4. Контрольный вопрос. Методы анализа результатов опытно-конструкторских работ.
5. Контрольный вопрос. Методы внедрения и контроля результатов опытно-конструкторских работ.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов
(код компетенции ПК-8, код индикатора ПК-8.2)**

1. Контрольный вопрос. Как применяется актуальная нормативная документация в области проектирования технологических машин и оборудования пищевой промышленности.
2. Контрольный вопрос. В чем заключается актуальная нормативная документация по управлению результатами опытно-конструкторских работ.
3. Контрольный вопрос. Какие научно-технические проблемы по тематике проводимых опытно-конструкторских работ.
4. Контрольный вопрос. Как применяются методы анализа результатов опытно-конструкторских работ.

5. Контрольный вопрос. Как применяются методы внедрения и контроля результатов опытно-конструкторских работ.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов
(код компетенции ПК-8, код индикатора ПК-8.3)**

1. Контрольный вопрос. Какие получены навыки в области актуальной нормативной документации в области проектирования технологических машин и оборудования пищевой промышленности.

2. Контрольный вопрос. Какие получены навыки в области актуальной нормативной документации по управлению результатами опытно-конструкторских работ.

3. Контрольный вопрос. Какие получены навыки в области научно-технических проблем по тематике проводимых опытно-конструкторских работ.

4. Контрольный вопрос. Какие получены навыки в области методов анализа результатов опытно-конструкторских работ.

5. Контрольный вопрос. Какие получены навыки в области методов внедрения и контроля результатов опытно-конструкторских работ.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов
(код компетенции ПК-9, код индикатора ПК-9.1)**

1. Контрольный вопрос. Отечественная и международная проблематика и научно-техническая информационная база опытно-конструкторских разработок в области агрегатов пищевых производств.

2. Контрольный вопрос. Международная проблематика и научно-техническая информационная база опытно-конструкторских разработок в области агрегатов пищевых производств..

3. Контрольный вопрос. Научно-техническая информационная база опытно-конструкторских разработок в области агрегатов пищевых производств.

4. Контрольный вопрос. Статистические методы обработки, регрессионные модели и новизна результатов экспериментальных исследований исследуемых машин, приводов, систем и процессов.

5. Контрольный вопрос. Теоретическая значимость результатов диссертационного исследования.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов
(код компетенции ПК-9, код индикатора ПК-9.2)**

1. Контрольный вопрос. Результаты анализа отечественной и международной проблематики в области агрегатов пищевых производств.

2. Контрольный вопрос. Принималось ли участие в составлении планов, методических программ исследований и разработок.

3. Контрольный вопрос. Какие результаты были получены и наблюдения были сделаны в процессе проведения исследований.

4. Контрольный вопрос. Как и в какой последовательности осуществляется моделирование процесса.

5. Контрольный вопрос. Результаты применения научно-технической информационной базы опытно-конструкторских разработок в области агрегатов пищевых производств.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов
(код компетенции ПК-9, код индикатора ПК-9.3)**

1. Контрольный вопрос. Результаты анализа новых направлений опытно-конструкторских разработок в области агрегатов пищевых производств.
2. Контрольный вопрос. Обоснования перспектив проведения опытно-конструкторских разработок и формирования программ проведения опытно-конструкторских разработок в новых направлениях.
3. Контрольный вопрос. Формирование программ проведения опытно-конструкторских разработок в новых направлениях.
4. Контрольный вопрос. Какие навыки в данной области получены.
5. Контрольный вопрос. Какие получены результаты применения научно-технической информационной базы опытно-конструкторских разработок в области агрегатов пищевых производств.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов
(код компетенции ПК-10, код индикатора ПК-10.1)**

1. Контрольный вопрос. Отечественная и международная нормативная база, определяющая сферы применения результатов опытно-конструкторских работ в области агрегатов пищевых производств для эффективной реализации технологических процессов.
2. Контрольный вопрос. Международная нормативная база, определяющая сферы применения результатов опытно-конструкторских работ в области агрегатов пищевых производств для эффективной реализации технологических процессов.
3. Контрольный вопрос. Научно-техническая информационная база опытно-конструкторских разработок в области агрегатов пищевых производств..
4. Контрольный вопрос. Статистические методы обработки, регрессионные модели и новизна результатов экспериментальных исследований исследуемых машин, приводов, систем и процессов.
5. Контрольный вопрос. Теоретическая значимость результатов диссертационного исследования.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов
(код компетенции ПК-10, код индикатора ПК-10.2)**

1. Контрольный вопрос. Результаты применения отечественной и международной нормативной базы для определения сферы применения результатов опытно-конструкторских работ в области агрегатов пищевых производств для эффективной реализации технологических процессов.
2. Контрольный вопрос. Принималось ли участие в составлении планов, методических программ исследований и разработок.
3. Контрольный вопрос. Какие результаты были получены и наблюдения были сделаны в процессе проведения исследований.
4. Контрольный вопрос. Как и в какой последовательности осуществляется моделирование процесса.
5. Контрольный вопрос. Результаты применения научно-технической информационной базы опытно-конструкторских разработок в области агрегатов пищевых производств.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов
(код компетенции ПК-10, код индикатора ПК-10.3)**

1. Контрольный вопрос. Владете ли навыками применения актуальной отечественной и международной нормативной базы для определения сферы применения результатов опыт-

но-конструкторских работ в области агрегатов пищевых производств для эффективной реализации технологических процессов

2. Контрольный вопрос. Принималось ли участие в составлении планов, методических программ исследований и разработок.

3. Контрольный вопрос. Какие результаты были получены и наблюдения были сделаны в процессе проведения исследований для эффективной реализации технологических процессов.

4. Контрольный вопрос. Как и в какой последовательности осуществляется моделирование процесса для эффективной реализации технологических процессов.

5. Контрольный вопрос. какие имеются результаты применения научно-технической информационной базы опытно-конструкторских разработок в области агрегатов пищевых производств для эффективной реализации технологических процессов.