

Компонент ОПОП 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»  
наименование ОПОП

ФТД.01  
шифр дисциплины

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины  
(модуля)

Современные приоритеты пищевых производств

Разработчик (и):

Похольченко В.А.

ФИО

ДОЦЕНТ

должность

К.Т.Н

ученая степень,  
звание

Мурманск  
2024

**1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
<p><b>ПК-1</b></p> <p>Разработка новой продукции целевого назначения на основе совершенствован ия технологии производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры</p>	<p>ИД-2 ПК-1</p> <p>Умеет разрабатывать продукты питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры на основе совершенствования технологии производства</p>	<p>методологию научных исследований; математические модели для описания исследуемых технологических процессов; методики инженерных расчетов исследуемых технологических процессов.</p>	<p>использовать передовые достижения науки техники при разработке современных экологически безопасных и трудосберегающих технологий производства пищевых продуктов; определять рациональные и оптимальные технологические режимы эксплуатации оборудования, обеспечивая эффективную работу предприятий отрасли; применять обобщенные закономерности исследуемых процессов для совершенствования традиционных техники и технологий; проводить расчеты в рамках построенных моделей; проводить оценку эффективности и результативности своей научной деятельности.</p>	<p>приемами проведения научных исследований; методами применения математических методов в технических приложениях; методами расчёта и анализа технико-экономических показателей работы технологического оборудования.</p>	<p>Задания ПР</p>	<p>Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация – зачет)</p>

## 2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
<b>Полнота знаний</b>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
<b>Наличие умений</b>	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов.
<b>Наличие навыков (владение опытом)</b>	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
<b>Характеристика сформированности компетенции</b>	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.  ИЛИ Зачетное количество баллов не набрано согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.  ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач.  ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач.  ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону

### 3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

#### 3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной/практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
<i>Хорошо</i>	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
<i>Удовлетворительно</i>	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную/практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
<i>Неудовлетворительно</i>	Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. ИЛИ Задание не выполнено.

#### 3.2 Критерии и шкала оценивания посещаемости занятий

Посещение занятий обучающимися определяется в процентном соотношении

Баллы	Критерии оценки
28	посещаемость 75 - 100 %
12	посещаемость 50 - 74 %
0	посещаемость менее 50 %

### 4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации

#### Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с зачетом

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине (модулю), то он считается аттестованным.

Оценка	Баллы	Критерии оценивания
<i>Зачтено</i>	60 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Незачтено</i>	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

**5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней независимой оценки качества образования**

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: *расчетные задачи*

**Комплект заданий диагностической работы**

*Код и наименование компетенции: ПК-1<sub>ид-1</sub>*

**Вариант №1**

Провести расчет процессов охлаждения на основе уравнений теплового состояния при граничных условиях первого рода. Для этого проведите:

- определение теплофизических характеристик рыбы в процессе охлаждения;
- определение продолжительности охлаждения;

**Вариант №2**

Представить разработку и обоснование объемно-планировочного и конструктивного решения промышленного объекта. Для этого проведите:

- схемы цеха;
- определение длины и ширины здания;

**Вариант №3**

Провести расчет и компоновку транспортного оборудования в промышленных объектах. Для этого необходимо:

- разработать аппаратную схему;
- определить по машинно-аппаратурной технологической схеме число конвейеров технологического и транспортного назначения;

**Вариант №4**

Провести расчет процессов охлаждения на основе уравнений теплового состояния при граничных условиях третьего рода. Для этого:

- определите теплофизические характеристики рыбы в процессе охлаждения;
- определите продолжительность охлаждения;

- постройте график изменения температуры по толщине продукта через определённый промежуток времени;
- определите расход холода на охлаждение.

### **Вариант №5**

Провести расчет систем охлаждения рыбы в бункерах на рыбопромысловых судах. Для этого:

- определите продолжительность стадии охлаждения рыбы до заданной температуры;
- составьте тепловой баланс системы охлаждения и определите расход и приход тепла;
- определите продолжительность охлаждения рыбы до заданной температуры;
- уточните поверхность охлаждения водоохлаждаителей.

### **Вариант №6**

Провести расчет процессов охлаждения на основе уравнений теплового состояния при граничных условиях первого рода. Для этого проведите:

- построение графика изменения температуры продукта по толщине через определённый промежуток времени;
- определение расхода холода на охлаждение.

### **Вариант №7**

Представить разработку и обоснование объемно-планировочного и конструктивного решения промышленного объекта. Для этого проведите:

- выбор объемно-планировочного и конструктивного решения;
- графическое оформление компоновочного решения.

### **Вариант №8**

Провести расчет и компоновку транспортного оборудования в промышленных объектах. Для этого необходимо:

- выбрать тип конструктивного исполнения конвейеров;
- определить мощность на привод конвейеров.

### **Вариант №9**

Провести расчет процессов охлаждения на основе уравнений теплового состояния при граничных условиях третьего рода. Для этого:

- постройте график изменения температуры по толщине продукта через определённый промежуток времени;
- определите расход холода на охлаждение.

## **Вариант №10**

Провести расчет систем охлаждения рыбы в бункерах на рыбопромысловых судах. Для этого:

- определите продолжительность охлаждения рыбы до заданной температуры;
- уточните поверхность охлаждения водоохладителей.