

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Биохимия»**

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-2: Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной 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 «Биохимия».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Биохимия» 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	Отлично
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с непринципиальными ошибками.	50-74	Хорошо
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	Удовлетворительно
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	Неудовлетворительно

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

**1.комплект ФОМ по Биохимии**

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-2 Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Использует фундаментальные разделы естественных наук для анализа процессов, происходящих при переработке пищевого сырья и хранении продуктов питания ОПК-2.3 Способен применять методы исследований естественных наук для решения задач в области обеспечения технологического процесса производства продуктов питания

## **Компетенции и индикаторы их достижения**

<b>Компетенция</b>	<b>Содержимое компетенции</b>	<b>Индикатор</b>	<b>Содержимое индикатора</b>
ОПК-2	Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2	Использует фундаментальные разделы естественных наук для анализа процессов, происходящих при переработке пищевого сырья и хранении продуктов питания
		ОПК-2.3	Способен применять методы исследований естественных наук для решения задач в области обеспечения технологического процесса производства продуктов питания

### **ОПК 2.2**

**ФОМ 1:** Опишите изменения основных компонентов химического состава пищевых продуктов при технологической переработке сырья: белки, липиды.

**ФОМ 2:** Изменение основных компонентов химического состава пищевых продуктов при технологической переработке сырья: углеводы, витамины.

**ФОМ 3:** Изменение основных компонентов химического состава пищевых продуктов при технологической переработке сырья: фенольные соединения, минеральные вещества.

**ФОМ 4:** Изменение основных компонентов химического состава пищевых продуктов при технологической переработке сырья: вода, минеральные элементы.

**ФОМ 5:** Расскажите состав молока: казеин, молочный жир, соли кальция. Какие биохимические и физико-химические процессы при производстве кисломолочных продуктов.

**ФОМ 6:** Поясните, какие биохимические и физико-химические процессы при производстве мороженого.

**ФОМ 7:** Как влияют биохимические и физико-химические процессы при производстве сыра и масла на его органолептические характеристики и сроки годности.

**ФОМ 8:** Опишите процессы гидролитического распада растительных жиров при хранении растительного сырья.

**ФОМ 9:** В чем сущность ферментативного катализа? Как изменяется энергия активации катализируемой реакции?

**ФОМ 10:** Расскажите о биологической роли витамино D, E, K.

### **ОПК 2.3**

**ФОМ 1:** Каково физиологическое значение влажности для растений? Как влияет влажность на стойкость продуктов при хранении?

**ФОМ 2:** Как влияют на процесс сушки и замораживания формы связи влаги с материалом?

**ФОМ 3:** Соединение каких химических веществ образуется при биуретовой реакции? Какой цвет имеет это соединение? Какие свободные аминокислоты дают биуретовую реакцию?

ФОМ 4: Какие аминокислоты, содержащие серу Вы знаете? С помощью какой реакции можно их определить? Какое соединение при этом образуется?

ФОМ 5: Метод определения кислотности плазмы и жировой фазы сливочного масла.

ФОМ 6: Какие процессы влияют на изменение рН яичных продуктов?

ФОМ 7: Каковы строение и механизм действия аскорбатоксидазы?

ФОМ 8: Опишите, как формы связи воды с материалом влияют на технологию приготовления и хранения заливных блюд, мармелада и напитков?

ФОМ 9: Что такое абсолютная и относительная специфичность ферментов?

ФОМ 10: На основании структурной формулы аскорбиновой кислоты объясните, почему она неустойчива в присутствии кислорода воздуха и на свету?

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