

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Оботурова Наталья Павловна

Должность: декан факультета пищевой инженерии и биотехнологий

Дата подписания: 22.06.2026 14:30:39

Уникальный программный ключ:

201699675851b913160a1ac6208afb772ced7f57

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

пищевой инженерии и биотехнологий

имени академика А.Г. Храмцова

Н.П. Оботурова

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Основы биохимии

Направленность (профиль)

19.03.03 Продукты питания животного
происхождения

Направленность (профиль)

Биоинженерия и технологии

Год начала обучения

2026

Форма обучения

очная

Реализуется в семестре

4

Введение

1. Назначение: проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Основы биохимии».

2. ФОС является приложением к программе дисциплины (модуля) «Основы биохимии»

3. Разработчик канд. тех. наук, Гордиенко Л.А.

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Оботурова Н.П., доцент, зав. кафедрой пищевых технологий и инжиниринга

Члены комиссии:

Барыбина Л. И., доцент кафедры пищевых технологий и инжиниринга.

Стаценко Е.Н., доцент кафедры пищевых технологий и инжиниринга

Представитель организации-работодателя: Бачукин В.А., директор ООО МХП «Комми».

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, направленность (профиль) «Биоинженерия и технологии» и рекомендуется для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетвор ительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворит ельно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
ОПК-2 Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности				
ИД-1 ОПК-2. Применяет законы и методы научного исследования для решения задач профессиональной деятельности	Не применяет законы и методы научного исследования для решения задач профессиональной деятельности	Испытывает трудности в применении законов и методов научного исследования для решения задач профессиональной деятельности	Применяет законы и методы научного исследования для решения задач профессиональной деятельности, но допускает незначительные ошибки	Грамотно применяет законы и методы научного исследования для решения задач профессиональной деятельности
ИД-2 ОПК-2. Объясняет, описывает и интерпретирует решение учебных и профессиональных задач на основе имеющихся научных знаний, умеет прогнозировать характер протекания технологических процессов на основе имеющихся научных данных	Не объясняет, не описывает и не интерпретирует решение учебных и профессиональных задач на основе имеющихся научных знаний	Испытывает трудности в объяснении, описывании и интерпретации решения учебных и профессиональных задач на основе имеющихся научных знаний	Объясняет, описывает и интерпретирует решение учебных и профессиональных задач на основе имеющихся научных знаний, но допускает незначительные ошибки	Грамотно объясняет, описывает и интерпретирует решение учебных и профессиональных задач на основе имеющихся научных знаний

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» в актуальной редакции

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Форма обучения <u>очная</u> Семестр <u>4</u>	
1.		Что такое белок / протеин?	ОПК-2
2.		Дайте определение понятию аминокислоты	ОПК-2
3.		Дайте определение понятию нуклеиновые кислоты	ОПК-2
4.		Дайте определение понятию ферменты /энзимы	ОПК-2
5.	b	Углевод (полисахарид), который образуется растениями и затем используется растением в качестве резервного запаса пищи и состоит только из молекул глюкозы, ковалентно связанных вместе: а) целлюлоза b) крахмал с) гликоген d) триглицериды е) сахароза	ОПК-2
6.	c	Какой ряд составлен только из полисахаридов? а) Сахароза, гликоген, целлюлоза, рафиноза b) Лактоза, инулин, целлюлоза, глюкоза с) Крахмал, гликоген, целлюлоза, инулин d) Гликоген, инулин, целлюлоза, глюкоза	ОПК-2
7.	c	На первом этапе переваривания липидов в ЖКТ происходит их: а) окисление b) дегидрирование с) эмульгирование d) изомеризация	ОПК-2
8.	164	Сколько молекул АТФ образуется при полном окислении 1 молекулы арахидиновой кислоты?	ОПК-2
9.		Основной признак примитивности процессов брожения?	ОПК-2

2. Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на требованиях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если он уверенно владеет знаниями о структурной организации и биологических систем клетки, которые обеспечивают пространственную и временную координацию обменных процессов, понимает суть экспериментальных методик и способен предсказать и проанализировать их результаты.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если он владеет знаниями о структурной организации и биологических систем клетки, которые обеспечивают пространственную и временную координацию обменных процессов, понимает суть экспериментальных методик и способен проанализировать их результаты.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если он неуверенно владеет знаниями о структурной организации и биологических систем клетки, которые обеспечивают пространственную и временную координацию обменных процессов, не до конца понимает суть экспериментальных методик и способен частично проанализировать их результаты.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если он не владеет знаниями о структурной организации и биологических систем клетки, которые обеспечивают пространственную и временную координацию обменных процессов, не понимает суть экспериментальных методик и не способен проанализировать их результаты.