

**СОГЛАСОВАНО**

Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

**ПРОГРАММА**  
профессиональной пробы

Профессиональная среда: Здоровая среда  
Наименование профессионального направления: технолог продуктов питания

Калининград – 2024

## 1. Паспорт программы профессиональной пробы

### **Профессиональная среда: Здоровая среда**

#### **Наименование профессионального направления: технолог продуктов питания**

Биология сенсорных систем (Дегустационные способности)

Авторы программы: *Титова Инна Марковна, заведующая кафедрой технологии продуктов питания, Коржавина Юлия Николаевна, ассистент кафедры технологии продуктов питания, ФГБОУ ВО «КГТУ»*

Контакты автора: *Калининградская область, Калининград, inna.titova@kgtu.ru, 8-906-230-01-86.*

<i>Вид</i>	<i>Формат проведения</i>	<i>Время проведения</i>	<i>Возрастная категория</i>	<i>Доступность для участников с ОВЗ</i>
Базовый	Очно	90 минут	10-11 классы	Общие заболевания (нарушение дыхательной системы, пищеварительной, эндокринной систем, сердечно-сосудистой системы и т.д.)

## 2. Содержание программы

### **Введение (10 мин)**

*1. Краткое описание профессионального направления:* Технолог продуктов питания – специалист, организующий процесс производства пищевой продукции, в том числе функционального назначения и осуществляющий контроль за разработкой и производством пищевой продукции. Технолог продуктов питания выполняет ряд важных функций, связанных с различными аспектами производства пищевых продуктов, в том числе проектирование новых производств, оценка безопасности технологического процесса и пищевого продукта, создание новых видов продукции с использованием искусственного интеллекта.

*2. Место и перспективы профессионального направления в современной экономике региона, страны, мира:*

Технолог, осуществляющий деятельность в качестве дегустатора, занимается оценкой сенсорных характеристик продукта, сопоставлением его качеств с эталонными, консультациями о сортах, купажах и добавках. Большой объем инструментальных методов контроля не может заменить дегустационной оценки, т.к. потребитель воспринимает продукт через свои органы чувств, и он нравится или не нравится ему прежде всего на вкус и аромат.

Технологи - дегустаторы востребованы на промышленном производстве, в лабораториях различных органов по контролю за качеством продукции, крупных торговых сетях, работая категорийными менеджерами, ресторанном бизнесе.

*3. Необходимые навыки и знания для овладения профессией:* В работе технолога - дегустатора продуктов питания очень важным являются:

- высокая чувствительность рецепторов, в первую очередь вкусовых и обонятельных;
- хорошая память на ароматы и вкусы;
- способность концентрировать и распределять внимание, эмоциональная устойчивость.

*4. 1-2 интересных факта о профессиональном направлении:*

Способность воспринимать вкусы определяется генетически и связана с количеством грибообразных сосочков на языке. Обоняние отвечает за 75-95 % восприятия вкуса. Научить чувствительности нельзя, но, если способности есть, их можно развить. Дегустаторы целенаправленно работают над этим, упражняясь в различении запахов и вкусов.

*5. Связь профессиональной пробы с реальной деятельностью:* Участники получат возможно развить свои сенсорные способности и научиться различать ароматы, вкусы, цветовые оттенки. Полученные знания можно применить при организации и проведении дегустаций. Владение методологией органолептического анализа очень важно в профессиональной деятельности.

### **Постановка задачи (5 минут)**

*1. Постановка цели и задачи в рамках пробы:*

Ознакомить участников с терминами и определениями. Сформировать способность идентифицировать основные типы вкуса, цвета и запаха посредством проведения мастер-класса.

*2. Демонстрация итогового результата, продукта:*

Определение способности идентифицировать основные типы вкуса проводится на стандартных растворах веществ, с заданными пороговыми значениями. Определение способности идентифицировать запахи проводят на тестовых стандартных растворах различных индивидуальных ароматических веществ. Участникам также предлагается

установить калибровочную цветовую шкалу по заданным цветовым оттенкам растворов, а затем распределить их в порядке увеличения интенсивности окраски при естественном освещении.

### **Выполнение задания (55 минут)**

#### *1. Подробная инструкция по выполнению задания:*

Наставник объясняет:

В процессе выполнения Пробы участники должны ознакомиться с теоретическими и практическими основами, методологией тестирования на экспертов-дегустаторов (испытание, условия и методы его проведения, понятийный аппарат).

#### *2. Рекомендации для наставника по организации процесса выполнения задания:*

- Обеспечить каждому участнику доступ к тестовым материалам для оценки чувствительности вкуса, запаха и цвета;
- Контролировать правильность выполнения всех этапов;
- Давать возможность участникам самостоятельно решать возникающие проблемы, предлагая помощь только при необходимости.

### **Контроль, оценка и рефлексия (20 минут)**

#### *1. Критерии успешного выполнения задания:*

- Иметь представление о методах определения органолептических показателей пищевых продуктов: Участники должны закрепить и углубить знание теоретического материала;
- Соблюдение технологических этапов: Участники должны последовательно и правильно выполнить все этапы проведения мастер-класса;
- Понимание принципов работы: Участники должны продемонстрировать понимание основных принципов органолептической оценки, уметь анализировать полученные экспериментальные данные.
- Выбор продуктов здорового питания: В процессе выполнения задания, участники приобретут навыки оценки пищевой продукции по органолептическим показателям, что будет способствовать осмысленному выбору продуктов для здорового питания
- Точность выполнения задания: Все этапы работы должны быть выполнены аккуратно и точно, с соблюдением инструкций наставника.

2. *Рекомендации для наставника по контролю результата, процедуре оценки.* В момент выполнения задания наставник внимательно следит за выполнением задания участником.

**Низкий уровень.** Обучающийся практически не выполнил задание профессиональной пробы, либо выполнил его с большими ошибками (цветовая шкала составлена более чем с 6 ошибками; ароматы остались не идентифицированы более чем 50% образцов; при оценки вкусовых проб количество ошибок более 4). Не проявлял инициативу и интерес к заданной деятельности, отвлекался во время выполнения задания.

**Средний уровень.** Обучающийся выполнил задание профессиональной пробы с небольшим количеством ошибок (цветовая шкала составлена более чем с 4 ошибками; ароматы остались не идентифицированы более чем 30% образцов; при оценки вкусовых проб количество ошибок более 2). При выполнении задания обращался за помощью к наставнику (преподавателю). Проявлял инициативу и интерес к заданной деятельности, не отвлекался во время выполнения задания.

**Высокий уровень.** Обучающийся выполнил задание профессиональной пробы самостоятельно, без ошибок (допускается не более 1 ошибки по каждому блоку испытаний). Проявлял инициативу и большой интерес к заданной деятельности, не отвлекался во время выполнения задания. Задавал множество вопросов по профессии и теме профессиональной пробы.

### *3. Вопросы для рефлексии учащихся:*

- какие термины и определения в области сенсорного анализа вы сегодня узнали?
- какие существуют основные типы вкуса?
- каков механизм восприятия запаха?
- какие органы человека воспринимают вкус, и как это связано с деятельностью нейроимпульсов мозга?
- какие факторы влияют на вкусовые и обонятельные ощущения?
- какие факторы влияют на зрительное восприятие?
- назовите цели и задачи формирования дегустационных комиссий.
- назовите требования, предъявляемые к дегустаторам.
- расскажите о правилах и порядке дегустационной оценки, а также о режиме работы дегустационной комиссии.
- возникли ли трудности при выполнении задания?

### 3. Инфраструктурный лист

<i>Наименование</i>	<i>Техническая характеристика с необходимыми примечаниями</i>	<i>Кол-во</i>	<i>На группу/на 1 чел.</i>
Раздаточный материал	Авторская разработка	1	На 1 чел.
Растворы для оценки чувствительности вкуса	Стандартные тестовые растворы, приготовленные в мерных колбах на 100 мл (12 штук) из эталонных веществ, соответствующих основным типам вкусов (соленый, кислый, сладкий, горький)	6	На группу
Растворы для оценки чувствительности обоняния	Конические колбы (15 штук вместимостью 100 мл с притертыми пробками), ароматические вещества, 96 %-й этиловый спирт (100 мл на группу).	9	На группу
Растворы для оценки цветовой чувствительности	Набор, состоящий из основных и рабочих растворов, мерных колб (10 штук на 100 мл), бесцветных стеклянных пробирок (30 штук) вместимостью 20-30 мл, штативов (3 штуки) с белой задней стенкой	3	На группу