

Название вступительного испытания
Технология продукции и организация общественного питания
Направление (-ия) подготовки
19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания
Образовательная программа (-мы)
19.04.04_01 Технология и управление в индустрии питания 19.04.04_04 Нутрициология в индустрии питания
Аннотация
<p>Программа содержит перечень тем (вопросов) по дисциплинам базовой части профессионального цикла учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания», вошедших в содержание билетов (тестовых заданий) вступительных испытаний в магистратуру.</p> <p>Вступительное испытание оценивается по стобалльной шкале и состоит из междисциплинарного экзамена в объеме требований, предъявляемых государственными образовательными стандартами высшего образования к уровню подготовки бакалавров по направлению, соответствующему направлению магистратуры, проводимого очно в письменной форме или дистанционно (максимальный балл – 100). Минимальное количество баллов, подтверждающее его успешное прохождение устанавливается Правилами приема, утвержденными на текущий учебный год.</p> <p>Продолжительность испытания – 40 минут.</p> <p>На вступительном испытании разрешено использовать письменные принадлежности, черновик, калькулятор.</p>
Дисциплины, включенные в программу вступительных испытаний в магистратуру
<ol style="list-style-type: none"> 1. Химия и технология пищевых продуктов 2. Санитария и гигиена питания 3. Методы контроля качества сырья и готовой продукции 4. Управление качеством и безопасностью продукции общественного питания
Содержание учебных дисциплин
<p>Химия и технология пищевых продуктов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Макро- и микронутриенты пищевого сырья. Биологическая и энергетическая ценность пищевого сырья и продуктов питания. 2. Белки. Основные функции белков. Нормы потребления, пищевая и биологическая функция белков. Строение, классификация, физико-химические свойства, физиологическое значение. Основные источники пищевого белка. Изменения белков в технологических процессах и при хранении. 3. Углеводы. Классификация, физиологическое значение в организме человека, нормы потребления, физико-химические свойства. Основные источники углеводов. Изменения углеводов в технологических процессах и при хранении. 4. Липиды. Физиологическая роль липидов. Строение, классификация, физико-химические свойства липидов. Основные источники липидов. Изменения липидов в технологических процессах и при хранении. 5. Витамины. Общая характеристика, номенклатура и классификация витаминов. Роль витаминов в питании: физиологическое значение и потребность. Природные источники и условия сохранности в пищевых продуктах. Изменение водо- и жирорастворимых витаминов в технологических процессах. 6. Минеральные вещества: макро- и микроэлементы. Биологические функции минеральных веществ. Содержание минеральных веществ в пищевых продуктах. Значение отдельных минеральных веществ для организма человека. 7. Ферменты. Общая характеристика и классификация. Ферментативный катализ. Роль ферментов в пищевых технологиях. 8. Вода. Физические и химические свойства воды. Формы связи воды в пищевых продуктах. Активность воды. Функции воды в процессе производства пищевой продукции. 9. Пищевая ценность и строение тканей овощей. Биологически-активные вещества овощей. Физико-химические изменения овощей при тепловой обработке. 10. Технологическая характеристика мясного сырья. Строение и состав тканей мяса. Физико-химические изменения мяса при тепловой обработке. Формирование вкуса, цвета и аромата готовых мясных блюд. 11. Характеристика основных стадий технологического процесса производства продукции общественного питания. 12. Особенности составления рецептур блюд и кулинарных изделий. Основные понятия: сырье, полуфабрикат, масса брутто, масса нетто, отходы и потери при кулинарной обработке. <p>Литература для подготовки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Антипова, Л. В. Химия пищи: учебник. 2-е изд., стер. – Лань, 2020. - 856 с. https://e.lanbook.com/book/139249 2. Технология продукции общественного питания: учебник для бакалавров/ М.Н. Куткина и др. — Санкт-

Петербург: Троицкий мост, 2022. — 674 с. <https://www.iprbookshop.ru/111168.html>

3. Технология продукции общественного питания: Учебник / Мглинец А.И., Акимова Н.А., Дзюба Г.Н. и др.; Под ред. А.И. Мглинца. — СПб.: Троицкий мост, 2010. — 736 с.

4. МР 2.3.1.0253-21 Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации

https://www.rosпотреbnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18979

5. ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения
<https://meganorm.ru/Data2/1/4293776/4293776056.pdf>

Санитария и гигиена питания

1. Санитарно-гигиенические требования к производству продукции на предприятиях питания.
2. Санитарно-гигиенические требования к качеству и безопасности поступающего продовольственного сырья и пищевых продуктов. Микробиологические показатели качества пищевых продуктов.
3. Санитарно-показательные микроорганизмы. Основные группы санитарно-показательных микроорганизмов, встречающихся в пищевых продуктах, и их характеристика.
4. Условно-патогенные и патогенные микроорганизмы. Основные группы патогенных микроорганизмов, встречающиеся в пищевых продуктах. Способы проникновения патогенных микроорганизмов в пищевые продукты. Методы уничтожения патогенных микроорганизмов.
5. Санитарно-гигиенические требования к хранению сырья и готовой продукции. Понятие товарного соседства.
6. Санитарно-гигиенические требования к содержанию предприятия общественного питания (оборудование, инвентарь, посуда, тара).
7. Мойка и дезинфекция на предприятии: назначение, характеристика.
8. Пищевые инфекции и отравления, меры по их предупреждению на предприятиях общественного питания.
9. Производственный контроль за безопасностью пищевой продукции в предприятиях общественного питания.

Литература для подготовки:

1. Линич Е.П., Сафонова Э.Э. Санитария и гигиена питания: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2022. <https://e.lanbook.com/book/193406>

2. Степанова И.В. Санитария и гигиена питания. - СПб: Троицкий мост, 2014.
<https://www.ibooks.ru/bookshelf/356282/reading>

3. Дунец Е.Г., Тамова М.Ю., Куликов И.А. Санитария и гигиена на предприятиях общественного питания. - СПб.: Троицкий мост, 2012. <https://www.ibooks.ru/bookshelf/356286/reading>

4. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» от 9 декабря 2011 г. № 880 <https://docs.cntd.ru/document/902320560>

Методы контроля качества сырья и готовой продукции

1. Понятия «качество» и «пищевая ценность» продуктов. Оценка качества пищевых продуктов. Характеристика единичных и комплексных показателей качества.
2. Классификационные принципы методов исследования пищевого сырья и продуктов. Отличие инструментальных и органолептических методов исследования пищевых продуктов. Характеристика физических, химических, физико-химических и биохимических методов исследования пищевых продуктов.
3. Подготовка проб к анализу. Операции «разделение», «концентрирование» и «выделение». Понятие «аналитический цикл». Характеристика понятий «лабораторный образец», «партия пищевых продуктов», «выборка», точечная, средняя и объединенная проба.
4. Органолептическая оценка качества пищевых продуктов. Последовательность определения органолептических показателей. Описание терминов «букет» и «аромат» пищевых продуктов. Сенсорный анализ. Основные термины сенсорного анализа. Характеристика балловых систем оценки качества пищевых продуктов.
5. Основные показатели, характеризующие химический состав пищевого сырья и продуктов его переработки. Методы определения содержания влаги, жира, белка, углеводов, золы, титруемой кислотности в пищевых продуктах и примеры их применения. Основные группы витаминов, определяемых в пищевых продуктах, и методы их анализа.
6. Теоретические и практические аспекты применения рефрактометрии для анализа состава пищевых продуктов. Принципы работы рефрактометра. Применение поляриметрии для анализа состава пищевых продуктов. Оптическая активность. Удельное вращение плоскости поляризации.
7. Основные понятия реологии и реологических методов исследования пищевых продуктов. Особенности измерений деформации пищевых смесей. Принципы работы реометров. Инструментальные методы исследования реологических свойств пищевых продуктов. Описание основных типов вискозиметров.
8. Основные характеристики и законы люминесценции. Флуоресценция и флуоресценция. Методы люминесцентного анализа и примеры их применения для определения доброкачественности пищевого сырья. Примеры применения флуориметрического анализа для оценки свежести пищевых продуктов.
9. Классификация электрохимических методов анализа. Характеристика потенциометрических методов исследования и примеры их применения для анализа пищевых продуктов. Описание индикаторных электродов, электродов сравнения и принципов измерения активной кислотности (рН) пищевых продуктов.

10. Стандарты на методы лабораторного контроля качества продукции общественного питания. Метрологические характеристики методов измерений.

Литература для подготовки:

1. Базарнова, Ю. Г. Методы исследования качества сырья и готовой продукции [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров по направлению подготовки 240700 "Биотехнология" профиль "Пищевая биотехнология" / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "С.-Петербург. гос. торг.-экон. ун-т", Каф. химии и биотехнологии. — Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1092 Кб). — Санкт-Петербург: [б. и.], 2014. <http://elib.spbstu.ru/dl/2/si21-676.pdf>
2. Базарнова Ю.Г. Методы исследования сырья и готовой продукции: Учеб.-метод. пособие. СПб.: НИУ ИТМО; ИХиБТ, 2013. <http://books.ifmo.ru/file/pdf/1385.pdf>
3. Могильный М. П. Контроль качества продукции общественного питания: учебник при подготовке бакалавров и магистров по направлению подготовки 19.03.04 и 19.04.04 - Технология продукции и организация общественного питания / М. П. Могильный, Т. В. Шленская, Е. А. Лежина ; под ред. М. П. Могильного. Москва: ДеЛи плюс, 2016.
4. Измерительные методы контроля показателей качества и безопасности продуктов питания: [учебное пособие] для вузов по специальности 08.04.01 "Товароведение и экспертиза товаров": [в 2 ч.] / В. В. Шевченко, А. А. Вытовтов, Л. П. Нилова, Е. Н. Карасева. Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2009.
5. Смоленцева, А. А. Контроль качества продукции общественного питания: учебное пособие / А. А. Смоленцева, С. А. Елисеева, В. С. Попов; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, [Высшая школа биотехнологии и пищевых технологий] Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2019. <http://elib.spbstu.ru/dl/2/i19-108.pdf>
6. Базарнова Ю.Г. Состав и свойства пищевых продуктов. Методы анализа: учебное пособие / Ю. Г. Базарнова, Е. И. Почкаева, А. А. Балабаев. - Санкт-Петербург: Профессия, 2025. – 235 с.

Управление качеством и безопасностью продукции общественного питания

1. Нормативно-правовая база обеспечения качества в РФ: законы, технические регламенты, стандарты в области качества и безопасности.
2. Этапы управления качеством в предприятии общественного питания. Стадии жизненного цикла продукции, мероприятия по обеспечению и контролю качества продукции.
3. Квалиметрия. Методики оценки уровня качества продукции. Экспертный метод определения показателей качества.
4. Цикл Деминга. Цикл PDCA. Основные фазы и особенности. Примеры применения. Периодичность применения.
5. Понятие «петля (спираль качества)». Понятие, его основные составляющие, примеры применения.
6. Стандартизация продукции и услуг общественного питания. Классификация стандартов по видам и уровням. Межгосударственные и национальные стандарты на продукцию и услуги общественного питания.
7. Стандарты организации, порядок разработки и утверждения. Технологические документы на продукцию общественного питания: виды, структура, назначение.
8. Оценка соответствия пищевой продукции. Формы оценки соответствия: декларирование соответствия, сертификация, государственная регистрация, государственный контроль и надзор.

Литература для подготовки:

1. Дунченко Н.И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для бакалавров: учебник / Н.И. Дунченко, В.С. Янковская. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 304 с. <https://e.lanbook.com/book/129225>
2. Чернова Е.В. Управление качеством на предприятии общественного питания: Учебное пособие / Е.В.Чернова, Н.В. Барсукова. - СПб.: Троицкий мост, 2021. – 234 с. <https://ibooks.ru/bookshelf/372233/reading>
3. Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» от 02.01.2000 г. № 29-ФЗ <https://docs.cntd.ru/document/901751351>
4. ГОСТ Р 56016-2020 Оценка соответствия. Порядок обязательного подтверждения соответствия продукции требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции». <https://meganorm.ru/Data/739/73905.pdf>
5. ГОСТ 31987-2012 Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию <https://meganorm.ru/Data/547/54762.pdf>

Критерии оценивания вступительного испытания

Вступительное испытание представляет собой набор закрытых тестовых вопросов, в которых абитуриент должен выбрать из предложенных вариантов один или несколько правильных ответов. Общее количество вопросов в тесте – 20. Каждый вопрос оценивается в 5 баллов. Общая сумма баллов – 100 баллов.

Рабочая группа

Председатель предметной комиссии:
Директор ВШБиПП, Ю.Г. Базарнова
Составители:
Доцент ВШБиПП, Н.В. Барсукова
Доцент ВШБиПП, А.А. Смоленцева