***Вопросы для контроля по дисциплине ТПП***

1. Понятие о сбалансированности питания. Незаменимые факторы питания.
2. Химический состав продуктов питания. Значение отдельных компонентов в питании.
3. Минеральный состав продуктов питания и роль отдельных компонентов.
4. Влияние микроэлементов на здоровье человека.
5. Классификация углеводов. Их значение.
6. Клетчатка и пектиновые вещества. Свойства. Значение.
7. Значение витаминов для жизнедеятельности человека.
8. Жиры в питании человека. Роль полиненасыщеных жирных кислот.
9. Биологическая ценность белков животного и растительного происхождения.
10. Биологическая, энергетическая и пищевая ценность продуктов питания.
11. Основные показатели качества зерна.
12. Строение зерна пшеницы и химический состав отдельных его частей.
13. Особенности химического состава зерна ржи.
14. Мягкая и твердая пшеницы, их значение.
15. Схема переработки пшеницы и ржи в обойную муку.
16. Схема сортового помола зерна.
17. Особенности химического состава пшеничной и ржаной муки обойного и сортового помола.
18. Значение показателя влажности и кислотности муки. Методы их определения.
19. Газообразующая способность муки, технологическое значение этого показателя.
20. Понятие "силы" муки. Значение этого показателя.
21. Клейковина муки. Методы определения ее количества и качества.
22. Нормативно-технологическая документация на муку. Регламентированные показатели.
23. Виды и типы солода. Показатели качества.
24. Технологическая схема производства ячменного солода.
25. Белково-протеиназный комплекс муки, его технологическое значение.
26. Ферментные системы муки. Их значение в технологических процессах.
27. Углеводно-амилазный комплекс муки, его технологическое значение.
28. Зерно как объект хранения и переработки. Физические свойства зерновой массы.
29. Химический состав сахарной свеклы. Понятие "доброкачественности".
30. Технологическая схема получения сахара-песка. Краткая характеристика операций.
31. Схема получения диффузионного сока. Его состав.
32. Уваривание сиропа и получение утфеля. Основные операции.
33. Характеристика сырья для производства крахмала.
34. Схема получения крахмала из картофеля.
35. Схема получения крахмала из кукурузы.
36. Свойства и показатели качества крахмала. Использование. Модифицированные крахмалы.
37. Крахмальная патока, свойства, показатели качества, использование.
38. Технологическая схема производства патоки.
39. Процессы, происходящие при хранении пищевых продуктов. Роль микроорганизмов в порче продуктов.
40. Требования к муке для приготовления макаронных изделий.
41. Принципы консервирования пищевых продуктов.
42. Созревание пшеничной муки, биохимическая сущность этого процесса.
43. Классификация пищевых жиров, показатели качества.
44. Характеристика масличного сырья.
45. Получение растительного масла методом прессования.
46. Получение растительного масла экстракционным способом.
47. Рафинация растительных масел.
48. Маргарин, характеристика, получение.
49. Виды жиров, применяемых в хлебопекарной и кондитерской промышленности.
50. Виды разрыхлителей теста, применяемых в хлебопекарной и кондитерской промышленности.

При проведении экзамена, студент в устной форме, отвечает на три вопроса разного уровня, выбранные случайным образом из нижеперечисленных вопросов.

**Вопросы I-го уровня**

1. Основы питания. Понятие о сбалансированности питания.

2. Химический состав продуктов питания.

3. Факторы, влияющие на сохранность продуктов питания.

4. Биологические принципы консервирования пищевых продуктов.

5. Методы сохранения пищевого сырья и продуктов питания.

6. Научные основы технологических процессов в пищевой отрасли.

7. Стандартизация и сертификация в пищевой промышленности.

8. Классификация сырья для производства продуктов питания.

9. Технологии мукомольной отрасли.

10. Технологии крупяной отрасли.

11. Технология производства хлебобулочных изделий.

12. Технология производства бараночных изделий.

13. Технология производства макаронных изделий.

14. Технология производства солода.

15. Технологии производства продуктов из сои.

16. Технологии производства растительных масел.

17. Технологии жироперерабатывающих предприятий.

18. Технологии винодельческой отрасли.

19. Технология производства пива.

20. Технология производства сахара.

21. Технология производства крахмала.

22. Технологии производства карамели и шоколадных конфет.

23. Технология производства халвы.

24. Технология производства чая.

25. Технология производства кофе.

26. Технология производства соков.

27. Технологии производства вкусовых товаров.

28. Технология производства картофельных чипсов.

29. Технология производства томатной пасты.

30. Рациональное использование отходов пищевой промышленности.

**Вопросы II-го уровня**

1. Классификация продовольственных товаров.

2. Обменные процессы организма.

3. Понятие пищевой ценности продукта питания.

4. Понятие энергетической ценности пищевого продукта.

5. Понятие физиологической ценности пищевого продукта.

6. Понятие биологической ценности пищевого продукта.

7. Понятие органолептической ценности пищевого продукта.

8. Характеристика воды, содержащейся в продуктах.

9. Минеральные вещества пищевых продуктов.

10. Органические вещества пищевых продуктов.

11. Безазотистые органические вещества.

12. Азотосодержащие органические вещества.

13. Влияние физико-химических факторов на сохранность продуктов.

14. Влияние биологических факторов на сохранность продуктов.

15. Влияние механических факторов на сохранность продуктов.

16. Сущность принципов биоза, анабиоза, ценоанабиоза и абиоза.

17. Физические методы консервирования продуктов питания.

18. Физико-химические методы консервирования продуктов питания.

19. Химические методы консервирования продуктов питания.

20. Биохимические и комбинированные методы консервирования.

21. Комбинированные методы консервирования продуктов питания.

22. Классификация процессов в пищевой промышленности.

23. Получение диффузионного сока.

24. Уваривание сиропа и получение утфеля.

25. Производство крахмалопродуктов.

26. Классификация макаронных изделий.

27. Характеристика масличного сырья.

28. Получение растительного масла методом прессования.

29. Получение растительного масла экстракционным способом.

30. Рафинация растительных масел.

**Вопросы III-го уровня**

1. Свободная влага.

2. Связная влага.

3. Моносахариды.

4. Полисахариды.

5. Дисахариды.

6. Жиры.

7. Витамины.

8. Ферменты.

9. Белки.

10. Консервирование низкими температурами.

11. Консервирование высокими температурами.

12. Консервирование ультразвуком.

13. Консервирование ультрафиолетовыми излучениями.

14. Консервирование солью и сахаром.

15. Использование обеспложивающих фильтров.

16. Способы сушки продуктов.

17. Характеристика процесса осаждения.

18. Характеристика процесса фильтрования.

19. Характеристика процесса адсорбции.

20. Характеристика процесса абсорбции.

21. Характеристика процесса экстракции.

22. Характеристика процесса гидролиза.

23. Характеристика процесса меланоидинообразования.

24. Характеристика процесса сульфитации.

25. Характеристика процесса окисления.

26. Определение стандарта.

27. Определение технического регламента.

28. Сертификат соответствия.

29. Характеристика муки.

30. Характеристика крупы.