



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

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. директора института

Фонд оценочных средств  
(приложение к рабочей программе модуля)  
**«БИОРАЗНООБРАЗИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО СЫРЬЯ»**

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата  
по направлению подготовки  
**19.03.04 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКЦИИ  
И ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ**

ИНСТИТУТ  
РАЗРАБОТЧИК

агроинженерии и пищевых систем  
кафедра технологии продуктов питания

## 1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1 Результаты освоения дисциплины

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
<p>ПК-1: Способен проектировать, организовывать и управлять технологическим процессом производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов, участвовать в принятии экономических решений и управлении текущей деятельностью департаментов (служб, отделов) предприятия питания, эффективно использовать оборудование предприятий индустрии питания, управлять качеством и безопасностью производства на всех этапах жизненного цикла продукции</p>	<p>Биоразнообразие продовольственного сырья</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологические свойства продовольственного сырья; строение и общий химический состав продовольственного сырья;</li> <li>- изменения продовольственного сырья при хранении до обработки;</li> <li>- требования к качеству продовольственного сырья и основных материалов;</li> <li>- дефекты продовольственного сырья.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять качество сырья и пригодность материалов для производства качественной и безопасной пищевой продукции массового изготовления и специализированной продукции;</li> <li>- выявлять дефекты продовольственного сырья и материалов;</li> <li>- организовывать входной контроль качества продовольственного сырья и вспомогательных материалов. Анализировать свойства сырья, влияющие на качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства пищевой продукции.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- входным и технологическим контролем качества продовольственного сырья и полуфабрикатов для организации и повышения эффективности технологического процесса производства продукции на предприятиях индустрии питания.</li> </ul>

1.2. К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типов.
- задания по контрольным работам (для заочной формы обучения).

К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- экзаменационные задания по дисциплине, представленные в виде тестовых заданий закрытого и открытого типов.

### 1.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
Критерий	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов</b>	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной знаний и системным взглядом на изучаемый объект
<b>2 Работа с информацией</b>	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
<b>3 Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта</b>	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной за-

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
Критерий	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
				дачи
<b>4 Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач</b>	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

## 2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенция ПК-1: Способен проектировать, организовывать и управлять технологическим процессом производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов, участвовать в принятии экономических решений и управлении текущей деятельностью департаментов (служб, отделов) предприятия питания, эффективно использовать оборудование предприятий индустрии питания, управлять качеством и безопасностью производства на всех этапах жизненного цикла продукции.

### Тестовые задания открытого типа:

1. Рыба, плавающая в естественной или приближенной к ней среде обитания, с естественными движениями тела, челюстей, жаберных крышек – это \_\_\_\_\_ рыба.

**Ответ: живая**

2. Рыба, водные беспозвоночные, водные млекопитающие и другие водные животные, а также водоросли и другие водные растения, в том числе продукция из них, с температурой в толще продукта не выше минус 18 °С, называется \_\_\_\_\_.

**Ответ: мороженой**

3. Назовите документ, который устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования, характеристики продукции (услуги) или связанных с ней процессов и методов производства, требования к терминологии, символам, упаковке, маркированию или этикетированию.

**Ответ: технический регламент**

4. Океаническая рыба по среде обитания классифицируется на пелагическую и \_\_\_\_\_.

**Ответ: донную**

5. Стерлядь, севрюга, калуга, белуга относятся к семейству \_\_\_\_\_.

**Ответ: осетровые**

6. Пикша, минтай, налим, навага относятся к семейству \_\_\_\_\_.

**Ответ: тресковые**

7. Продукт убоя в виде туши или части туши, представляющий совокупность мышечной, жировой, соединительной тканей, с включением костной ткани или без нее – это \_\_\_\_\_.

**Ответ: мясо**

8. К промысловым видам бурых водорослей относятся фукус и \_\_\_\_\_.

**Ответ: ламинария**

9. Среди беспозвоночных выделяют следующие группы – ракообразные, иглокожие, \_\_\_\_\_.

**Ответ: моллюски**

10. Ферменты мышечной ткани рыб называются \_\_\_\_\_.

**Ответ: катепсины, катепсинами**

11. Все зерновые культуры делят на хлебные злаки, бобовые и \_\_\_\_\_.

**Ответ: гречишные**

12. Зерно хлебных злаков состоит из плодовой и семенной оболочек, алейронового слоя, эндосперма (мучнистого ядра) и \_\_\_\_\_.

**Ответ: зародыша**

13. К просовидным злакам относятся кукуруза, просо, сорго и \_\_\_\_\_.

**Ответ: рис**

14. Грибы делятся на трубчатые, пластинчатые и \_\_\_\_\_.

**Ответ: сумчатые**

15. Мука \_\_\_\_\_ сортов пшеницы идет в первую очередь на изготовление хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий, манной крупы марок М или МТ, \_\_\_\_\_ сортов – в производстве макаронных изделий.

**Ответ: мягких, твердых**

16. Углеводная часть крахмала представлена двумя типами полисахаридов амилоза и \_\_\_\_\_.

**Ответ: амилопектин**

17. Некоторые виды овощного и фруктово-ягодного сырья перед замораживанием бланшируют для инактивирования \_\_\_\_\_.

**Ответ: ферментов**

18. К продуктам переработки зерна относят \_\_\_\_\_, крупу, хлебобулочные и макаронные изделия.

**Ответ: муку**

19. По строению плода ягоды выделяют следующие группы: настоящие, сложные и \_\_\_\_\_ ягоды.

**Ответ: ложные**

20. Мышечное волокно убойных животных состоит из саркоплазмы, сарколеммы и \_\_\_\_\_.

**Ответ: миофибрилл**

21. По месту отложения различают жир подкожный и \_\_\_\_\_.

**Ответ: внутренний**

22. По пищевой ценности субпродукты подразделяют на \_\_\_\_\_ категории.

**Ответ: 2**

23. Стабилизаторы консистенции, эмульгаторы, загустители, текстураторы и связывающие агенты относятся к \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_.

**Ответ: пищевым добавкам, пищевые добавки**

24. В состав молока входит вода и \_\_\_\_\_.

**Ответ: СОМ, сухой молочный остаток**

25. Механическое разделение молока на фракции под действием центробежной силы называется \_\_\_\_\_.

**Ответ: сепарирование, сепарированием**

**Тестовые задания закрытого типа:**

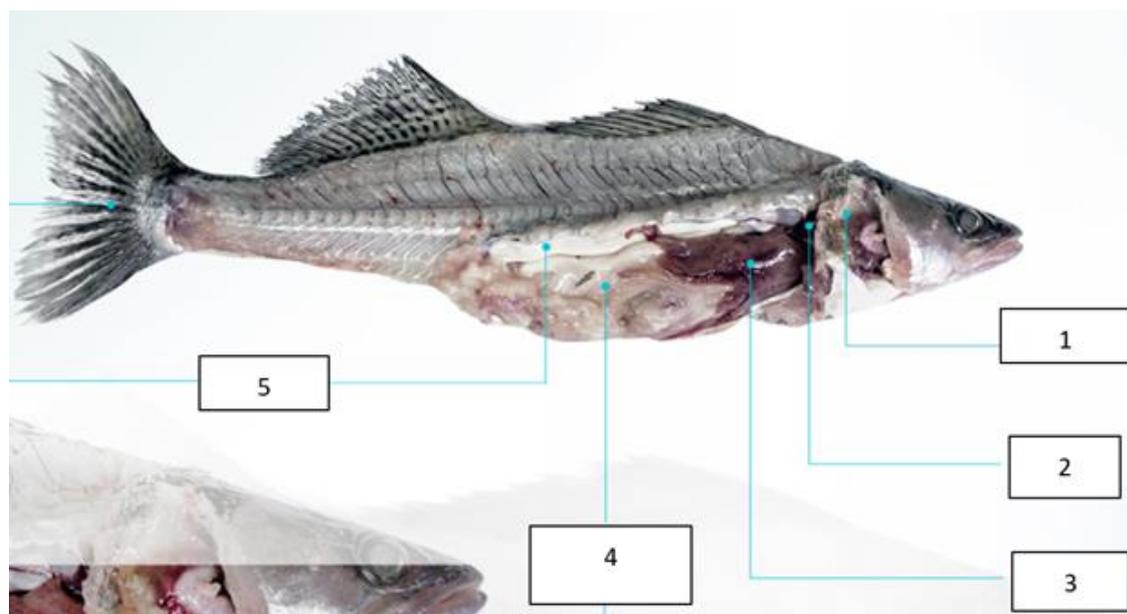
26. На рисунке изображены различные группы беспозвоночных, установите соответствие.



- А. головоногий моллюск
- Б. иглокожее
- В. двустворчатый моллюск
- Г. ракообразное

**Ответ: А-2, Б-1, В-3, Г-4**

27. Установите соответствие между внутренними органами рыбы и их изображением.



- А. жабры
- Б. сердце

В. печень

Г. желудок, кишечник

Д. почки

**Ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4, Д-5**

28. Установите соответствие между видом и условиями обитания рыб

1. морские рыбы	А. обитают и нерестятся в океанах и морях
2. пресноводные рыбы	Б. обитают в опресненных участках морей перед устьями рек, а на нерест и зимовку уходят в верховье рек
3. проходные рыбы	В. обитают в морях, но на нерест уходят в реки или, наоборот, обитают в пресной воде, а для икрометания заходят в моря и океаны
4. полупроходные рыбы	Г. постоянно обитают и нерестятся в пресной воде

**Ответ: 1-А, 2-Г, 3-В, 4-Б**

29. СОМО - это

**А. Сухой обезжиренный молочный остаток**

Б. Содержание соматических клеток

В. Скорость оседания молочного осадка

Г. Серологическая основа молочного остатка

30. Скваживанием сливок получают

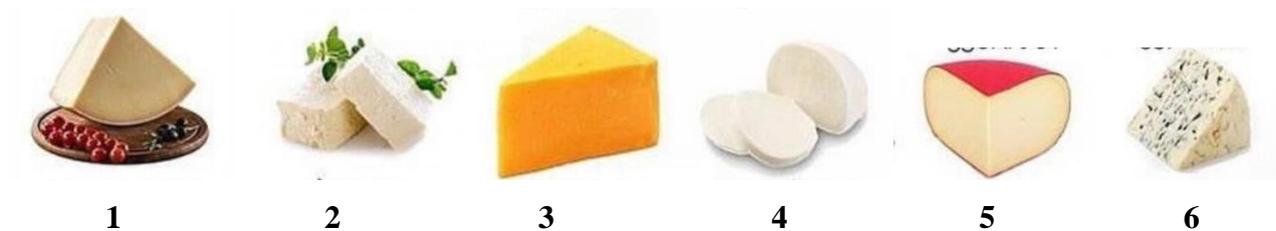
А. кефир

Б. молоко

**В. сметану**

Г. ряженку

31. Установите соответствие между названием сыра и его изображением



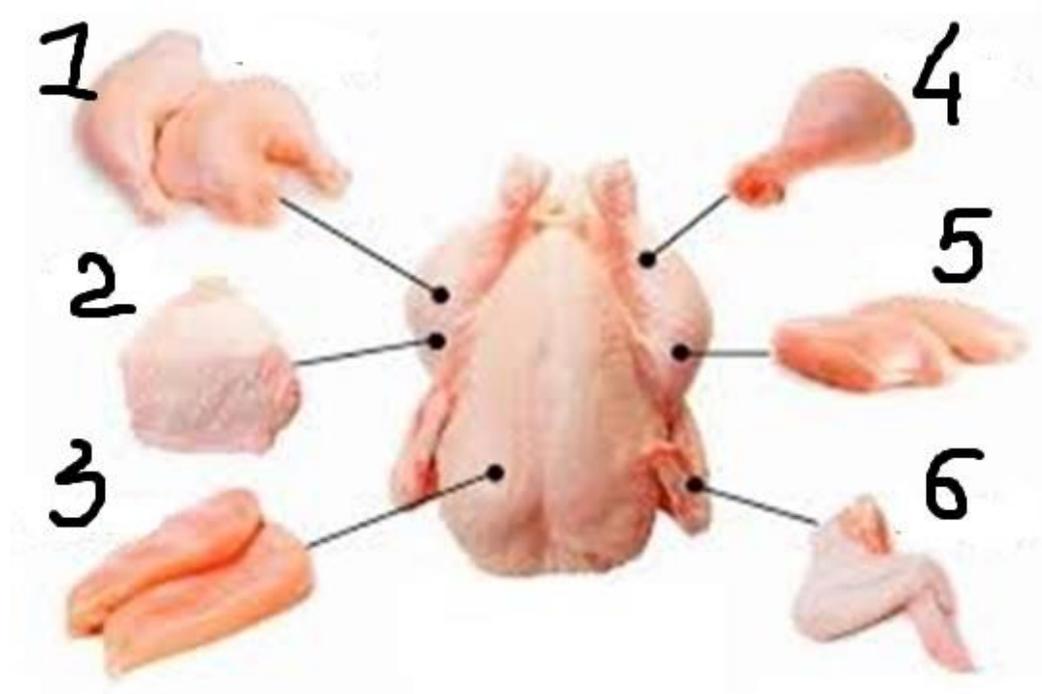
А. Брынза

Б. Моцарелла

- В. Гауда
- Г. Чеддер
- Д. Рокфор
- Е. Пармезан

**Ответ: 1-Е, 2-А, 3-Г, 4 – Б, 5- В, 6-Д**

32. Установите соответствие между частью тушки птицы и ее наименованием



- А. Окорок
- Б. Бедро
- В. Грудка
- Г. Крылья
- Д. Филе
- Е. Голень

**Ответ: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Е, 5-Д, 6-Г**

33. К тыквенным овощам относят:

- А. Огурцы, патиссоны**
- Б. Томаты, перец
- В. Репу, брюкву
- Г. Арбузы, дыни**

### **3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/ КУРСОВОЙ ПРОЕКТ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ**

Учебным планом для студентов заочной формы обучения предусмотрено выполнение контрольной работы.

Задание по контрольной работе предусматривает ответ на два вопроса, что позволяет расширить теоретические знания сырья растительного и животного происхождения, строения и химическом составе, изменениях при хранении и транспортировке, требований к качеству, характеристик основных дефектов сырья.

Положительная оценка «зачтено» выставляется в зависимости от полноты раскрытия вопроса и объема предоставленного материала в контрольной работе, а также степени его усвоения, которая выявляется при ее защите (умение использовать при ответе на вопросы научную терминологию, лингвистически и логически правильно отвечать на вопросы по проработанному материалу).

Типовые вопросы для выполнения контрольной работы приведены ниже:

1. Коптина, как объект технологии производства мясных продуктов: характеристика, состав и свойства мяса.
2. Свинина, как объект технологии производства мясных продуктов: характеристика, состав и свойства мяса.
3. Индейка, как объект технологии производства мясных продуктов: характеристика, состав и свойства мяса.
4. Говядины, как объект технологии производства мясных продуктов: характеристика, состав и свойства мяса.
5. Баранина, как объекта технологии производства мясных продуктов: характеристика, состав и свойства мяса.
6. Цыпленок-бройлер, как объект технологии производства мясных продуктов: характеристика, состав и свойства мяса.
7. Биопромысловая характеристика, технологические свойства, пищевая ценность, первичная обработка и рациональное использование рыбы.
8. Биопромысловая характеристика, технологические свойства, пищевая ценность, первичная обработка и рациональное использование ракообразных.
9. Биопромысловая характеристика, технологические свойства, пищевая ценность, первичная обработка и рациональное использование моллюсков.
10. Виды, состав и свойства молока сельскохозяйственных животных.
11. Виды, состав и свойства цельномолочных продуктов.

12. Виды, состав и свойства кисломолочных продуктов.
13. Виды, состав и свойства сыров.
14. Виды, состав и свойства муки.
15. Виды, состав и свойства круп.
16. Виды, состав и свойства грибов.
17. Виды, состав и свойства ягод.
18. Виды, состав и свойства корнелодов.
19. Виды, состав и свойства хлебных злаков.
20. Виды, состав и свойства грибов.
21. Виды, состав и свойства бобовых
22. Виды, состав и свойства пряностей.
23. Виды, состав и свойства капустных овощей.
24. Виды, состав и свойства тыквенных овощей.
25. Виды, состав и свойства орехоплодных.
26. Виды, состав и свойства картофеля.

При выполнении контрольной работы студенты отвечают на два вопроса. Варианты вопросов определяется по таблице 4 в зависимости от двух последних цифр студенческого шифра (номера студенческого билета или зачетной книжки). В таблице по горизонтали (Б) размещены цифры от 0 до 9, каждая из которых последняя цифра шифра студента. По вертикали (А) также размещены цифры от 0 до 9, каждая из которых – предпоследняя цифра шифра студента. Пересечение горизонтальной и вертикальной линий определяет клетку с номерами тем (вопросов) для контрольной работы.

Таблица 4 - Варианты заданий

Б		Последняя цифра шифра									
А		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Предпоследняя цифра шифра	0	1,8	2,9	3,10	4,11	5,12	6,13	7,14	8,15	9,16	10,17
	1	11,18	12,19	13,20	14,21	15,22	16,23	17,24	18,25	19,26	20,26
	2	21,1	2,22	3,23	4,24	5,25	6,26	1,7	8,2	9,3	10,4
	3	11,5	12,6	13,7	14,8	15,9	16,10	17,11	18,12	19,13	20,14
	4	15,25	16,26	17,1	18,2	19,3	20,4	25,5	26,6	27,1	2,3
	5	4,5	6,7	8,9	10,11	12,13	14,15	16,17	17,18	19,20	21,22
	6	23,24	25,26	1,10	2,11	3,12	4,13	5,14	6,15	7,16	8,17
	7	9,18	10,19	11,20	12,21	13,22	14,23	15,24	16,25	17,26	17,1
	8	18,2	19,3	20,4	21,5	22,6	23,7	24,8	25,9	26,10	1,11
	9	2,12	3,13	4,14	5,15	6,16	7,17	8,18	9,19	10,20	11,21

**4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ**

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Биоразнообразие продовольственного сырья» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания.

Преподаватель-разработчик – Белова М.П., к.т.н.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедры технологии продуктов питания.

Заведующая кафедрой



И.М. Титова

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией института агроинженерии и пищевых систем (протокол № 07 от 27 августа 2024 г).

Председатель методической комиссии



М.Н. Альшевская