

## Приложение к рабочей программе дисциплины Обработка водных биоресурсов

Направление подготовки – 15.03.02 Технологические машины и оборудование  
Направленность (профиль) – Машины и аппараты пищевых производств  
Учебный план 2016 года разработки

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1 Назначение фонда оценочных средств (ФОС) по дисциплине

ФОС по учебной дисциплине – совокупность контрольных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения, а также уровня сформированности всех компетенций (или их частей), закрепленных за дисциплиной. ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Задачи ФОС:

- управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формированием компетенций, определенных в ФГОС ВО;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение в образовательный процесс университета инновационных методов обучения.

#### 2 Структура ФОС и применяемые методы оценки полученных знаний

##### 2.1 Общие сведения о ФОС

ФОС позволяет оценить освоение всех указанных в рабочей программе дескрипторов компетенций, установленных ОПОП. В качестве методов оценивания применяются: наблюдение за работой, наблюдение за действиями в смоделированных условиях, применение активных методов обучения.

Структурными элементами ФОС по дисциплине являются: оценочные материалы для проведения текущей аттестации (экспресс-опрос на лекциях, выполнение практических заданий) и критерии оценивания; оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации.

##### Применяемые методы оценки полученных знаний по разделам дисциплины

Раздел	Текущая аттестация (количество заданий, работ)		Промежуточная аттестация
	Экспресс-опрос на лекциях по текущей теме	Выполнение практических заданий	
Раздел 1. Основы промысловой ихтиологии и сырьевой базы рыбной промышленности	+	+	зачет
Раздел 2. Первичная обработка и хранение гидробионтов. Холодильная обработка	+	+	зачет
Раздел 3 Производство соленой, пряной, маринованной продукции, икры и пресервов	+	+	зачет
Раздел 4. Производство провесной, вяленой, сушеной и копченой продукции	+	+	зачет
Раздел 5. Производство консервов	+	+	зачет

## 2.2 Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

### Экспресс-опрос на лекциях по текущей теме

Раздел 1. Основы промысловой ихтиологии и сырьевой базы рыбной промышленности

Тема 1. Основные сведения о строении тела и тканей рыбы. Систематика промысловых рыб.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите отделы пищеварительной системы рыб.
2. Перечислите кроветворные органы рыб.
3. Перечислите основные и дополнительные органы дыхания рыб.
4. Перечислите функции плавательного пузыря.
5. Перечислите функции почек.
6. Перечислите функции нервной системы.
7. Перечислите систематические единицы.

Тема 2. Характеристика основных промысловых семейств рыб. Краткая характеристика промысловых водоемов Российской Федерации и основных районов промысла в Мировом океане.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите основные промысловые семейства рыб.
2. Перечислите основные проблемы воспроизводства рыбных запасов.
3. Перспективы освоения новых районов и объектов промысла.

Раздел 2. Первичная обработка и хранение гидробионтов. Холодильная обработка

Тема 3. Прижизненные и посмертные изменения гидробионтов. Заготовка, транспортировка, хранение гидробионтов.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите стадии прижизненных и посмертных изменений гидробионтов.
2. Порядок и правила приема гидробионтов с промысла.
3. Перечислите пороки живой рыбы.
4. Способы транспортировки живой рыбы. Условия хранения гидробионтов.

Тема 4. Способы и виды разделки рыбы. Мойка рыбы. Охлаждение гидробионтов.

Контрольные вопросы:

1. Назначение разделки. Съедобные и несъедобные части рыбы, пути их использования.
2. Способы разделки рыбы. Виды разделки
3. Назначение и способы холодильной обработки гидробионтов.
4. Понятие «криоскопическая температура».
5. Перечислите способы охлаждения.
6. Дефекты охлажденной продукции.

Тема 5. Замораживание гидробионтов. Размораживание гидробионтов.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите способы замораживания.
2. Назначение и способы глазирования.
3. Перечислите способы защиты рыбы от окисления жира и потери массы при холодильном хранении.

Раздел 3. Производство соленой, пряной, маринованной продукции, икры и пресервов

Тема 6. Производство и хранение соленой, пряной и маринованной продукции.

Контрольные вопросы:

1. По каким признакам классифицируются способы посола?
2. Чем обуславливается выбор помола соли для посола?
3. Приведите классификацию соленой продукции в зависимости от концентрации соли в мышечной ткани.
4. Особенности рецептуры пряной и маринованной рыбной продукции.
5. Перечислите дефекты соленой продукции.

## Тема 7. Производство икорной продукции.

Контрольные вопросы:

1. Из каких частей состоит икринка рыбы?
2. Как различается по размеру икра различных видов рыб?
3. При производстве какой икры ее не отделяют от ястыков?
4. Как определить, что икра просолена?
5. Как проводят пастеризацию икры?
6. Какие дополнительные консерванты применяют при производстве икры?

## Тема 8. Производство пресервов.

Контрольные вопросы:

1. Приведите классификацию пресервов.
2. Зачем в рецептуре пресервов присутствует сахар?
3. Как определить, подходит ли конкретный вид рыбы для производства пресервов?
4. Перечислите способы ускорения созревания.
5. Почему пресервы требуют холодильного хранения?
6. Перечислите дефекты пресервов.

## Раздел 4. Производство провесной, вяленой, сушеной и копченой продукции

### Тема 9. Производство провесной, вяленой и сушеной продукции.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите способы сушки при производстве рыбной продукции.
2. Как подготовить воздух для сушки рыбы?
3. Чем сушеная продукция отличается от вяленой и провесной?
4. В чем заключается созревание вяленой рыбы?
5. Перечислите дефекты вяленой, провесной и сушеной продукции.

### Тема 10. Производство продукции холодного копчения.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите основные группы химических веществ, входящих в состав дыма?
2. Почему для копчения используют дымовоздушную смесь, а не чистый дым?
3. Какое топливо используют для генерации дыма?
4. Приведите классификацию способов копчения.
5. Чем рыба холодного копчения отличается от рыбы горячего копчения?

### Тема 11. Производство продукции горячего копчения. Электрокопчение.

Контрольные вопросы:

1. Для чего проводят подсушивание поверхности рыбы перед копчением?
2. Как определить, что при горячем копчении стадия проваривания рыбы окончена?
3. Укажите сроки и режимы хранения рыбы горячего копчения. Можно ли увеличить сроки хранения рыбы горячего копчения?
4. В чем заключается электрокопчение? Перечислите его преимущества.
5. Перечислите дефекты копченой продукции.

## Раздел 5. Производство консервов

### Тема 12. Производство натуральных консервов.

Контрольные вопросы:

1. Приведите классификацию консервов.
2. Как проводят порционирование рыбы?
3. Перечислите особенности производства натуральных консервов.
4. Перечислите преимущества и недостатки различных видов консервной тары.
5. Назначение и способы стерилизации.

### Тема 13. Производство консервов с предварительной термической обработкой сырья.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите виды предварительной термической обработки при производстве консервов.
2. Назначение и способы панирования рыбы при производстве консервов.
3. Почему уменьшается масса полуфабриката при обжаривании?

4. Перечислите требования к качеству растительного масла для обжаривания.

5. Перечислите способы бланширования рыбы.

6. В чем особенность рецептов рыборастворительных консервов?

Тема 14. Производство консервов-паштетов.

Контрольные вопросы:

1. Особенности технологии приготовления паштетов

2. Перечислите способы предварительной термической обработки сырья при производстве паштетов.

3. Какие способы копчения используются при производстве консервов?

4. Как правильно проводится фасование паштета в банку?

5. Что такое эксгаустирование, перечислите способы.

Тема 15. Производство консервов из нерыбных объектов промысла.

Контрольные вопросы:

1. Какие нерыбные объекты используются для производства консервов?

2. Приведите пример маркировки консервной банки.

3. В чем отличие процесса укупоривания металлической и стеклянной банки?

4. Что такое «промышленная стерильность консервов»?

5. Для чего проводят технологическую выдержку консервов?

### **Критерии оценивания:**

Экспресс-опрос на лекции проводится путем письменных ответов на все вопросы соответствующей лекции. Оценивание осуществляется по двухбалльной шкале: «не зачтено», «зачтено». Оценка «зачтено» выставляется в случае правильного ответа на все вопросы экспресс-опроса (допускается наличие неточностей в ответах не более, чем в 50% вопросов). Время на прохождение экспресс-опроса – до 10 минут; количество попыток прохождения экспресс-опроса – неограниченно.

### **Выполнение практических заданий**

#### **Критерии оценивания:**

Оценивание практического задания осуществляется по системе «зачтено» и «не зачтено».

В процессе оценивания учитываются отдельные критерии и их «весомость»

Критерии оценивания	Весомость, %
- выполнение всех пунктов задания	до 30
- качественное оформление практического задания	до 10
- точность и правильность выполнения практического задания	до 60

Защита практических заданий не проводится.

Оценка «зачтено» выставляется, если набрано более 70%.

### **2.3 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации**

Вид промежуточной аттестации – зачет.

Условием получения зачета являются положительные результаты текущего контроля.

Дополнительные средства оценивания для получения зачета не предусмотрены.