

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет  
Кафедра технологии продуктов питания**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Идентификация продуктов из водных биоресурсов**

Уровень основной профессиональной образовательной программы – магистратура  
Направление подготовки – 19.04.03 Продукты питания животного происхождения  
Направленность (профиль) – Технология продуктов из водных биоресурсов  
Учебный план 2021 года разработки

**Описание учебной дисциплины по формам обучения**

Очная													Заочная												
Курс		Семестр	Всего часов / зач. единиц		Всего аудиторных часов		Лекции, часов	Лабораторные занятия, часов		Практические занятия, часов		Семинары, часов	Самостоятельная работа, часов		КП (КР), часов	РГР, часов	Консультации, часов		Семестровый контроль, часов (вид)						
1	2	108/3	60	36	24			28			2	18 (Экз)	1	2	108/3	8	4	4			71		18	2	9 (Экз)
Всего часов		108/3	60	36	24			28			2	18 (Экз)	1	2	108/3	8	4	4			71		18	2	9 (Экз)

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, учебного плана.

Программу разработали Н.Ф. Мазалова, канд. наук гос. упр., доцент кафедры технологии продуктов питания ФГБОУ ВО «КГМТУ».

Рабочая программа рассмотрена на заседании выпускающей кафедры технологии продуктов питания ФГБОУ ВО «КГМТУ»  
Протокол № 10 от 03.04.2023 г.

© ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»

# 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	УК-1.1. Знает методы системного и критического анализа, методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проблемы, задачи и методы современных направлений научных исследований в области переработки водных биоресурсов;</li> <li>- способы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации;</li> <li>- методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</li> <li>- понятия и основные принципы, отличительные особенности верификации и валидации в системе менеджмента качества.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор и систематизацию информации,</li> <li>- применять аналитические и статистические методы обработки экспериментальных данных.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципами и методами системного подхода для решения поставленных задач;</li> <li>- методами оценки эффективности системы качества и безопасности сырья с помощью валидации и верификации.</li> </ul>	Темы 1, 2
ПК-4. Способен разрабатывать новые технологии продуктов питания из водных биоресурсов и мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения.	ПК-4.1. Владеет методами физического, химического, биологического анализа сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов из водных биоресурсов.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- регламенты и стандарты по обеспечению безопасности разрабатываемых технологий и продуктов питания;</li> <li>- методы выполнения теоретических и экспериментальных исследований;</li> <li>- организационные основы технологического нормирования и контроля качества.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать научно-техническую задачу в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения;</li> <li>- рассчитывать нормы отходов при разделке гидробионтов;</li> <li>- проводить экспертизу продукции из ВБР по ее основным характеристиками, в том числе с</li> </ul>	Темы 1-6

		точки зрения микробиологии. <b>Владеть:</b> - способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, оценивать и интерпретировать полученные результаты; - современными методами определения показателей качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов из водных биоресурсов; - навыками решения задач в области экспертизы и идентификации пищевых продуктов из ВБР. - навыками обобщения полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний.	
--	--	---	--

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

Изучению дисциплины предшествует освоение программ следующих дисциплин: «Управление качеством продуктов питания», «Инновационный менеджмент», «Методология проектирования продуктов питания из водных биоресурсов».

Успешное освоение материала дисциплины в рамках установленных компетенций даст возможность обучающимся продолжить освоение образовательной программы и успешно приступить к изучению дисциплин: «Технология продуктов заданного химического состава и структуры», «Право интеллектуальной собственности», «Сенсорный анализ продуктов из водных биоресурсов» и при выполнении выпускной квалификационной работы.

## 3 Объем дисциплины в зачетных единицах

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов.

## 4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 4.1 Структура дисциплины

Наименования разделов, тем	Общее количество часов	Очная форма								Заочная форма									
		Распределение часов по видам занятий								Распределение часов по видам занятий									
		Ауд.	ЛК	ЛЗ	ПЗ (сем)	СР	КП (КР)	РГР	Консультации	Контроль	Ауд.	ЛК	ЛЗ	ПЗ (сем)	СР	КП (КР)	Контрольная работа	Консультации	Контроль
Семестр 2 (очная и заочная формы обучения)																			
Тема 1. Основы идентификационной деятельности, цели, задачи. Экспертиза	6	4	4			2					0	0			4		2		

продуктов из ВБР. Фальсификация.																			
Тема 2. Классификация свойств рыбного сырья и рыбных продуктов. Классификация методов исследования пищевых продуктов.	12	6	4	2		6					1	1	0		5		6		
Тема 3. Идентификационная экспертиза охлажденных и мороженных продуктов из ВБР. Общие и специфичные идентифицирующие признаки охлажденных и мороженных продуктов из ВБР.	16	8	4	4		8					1	0	1		13		2		
Тема 4. Оценка соответствия качества и экспертиза подлинности соленой, копченой и сушеной продукции из ВБР.	18	14	8	6		4					2	1	1		12		4		
Тема 5. Идентификационная экспертиза консервов из ВБР. Общие и специфичные идентифицирующие признаки консервов из ВБР.	18	14	8	6		4					2	1	1		14		2		
Тема 6. Идентификация особо ценных продуктов из ВБР: икры красной и черной, лососевых и осетровых видов рыб.	18	14	8	6		4					2	1	1		14		2		
Консультации	2							2										2	
Контроль	18								18						9				9
<b>Всего часов в семестре</b>	<b>108</b>	<b>60</b>	<b>36</b>	<b>24</b>		<b>28</b>	-	-	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>71</b>	-	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>9</b>
<b>Всего часов по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>60</b>	<b>36</b>	<b>24</b>		<b>28</b>	-	-	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>71</b>	-	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>9</b>

## 4.2 Содержание лекций

№	Наименование темы	Количество часов по формам обучения	
		очная	заочная
Тема 1. Основы идентификационной деятельности, цели, задачи. Экспертиза продуктов из ВБР. Фальсификация.			
1-2	Общие положения об идентификации товаров. Определение термина – идентификация. Предмет и задачи идентификации. Объекты идентификации. Структура и классификация идентификации. Виды, способы и методы идентификации. Критерии и показатели идентификации. Экспертиза подлинности товара. Возникновение фальсификации. Объекты фальсификации. Виды, средства и способы фальсификации. Контрафакция. Ответственность за фальсификацию. Подтверждение соответствия установленным требованиям.	4	0
Тема 2. Классификация свойств рыбного сырья и рыбных продуктов. Классификация методов исследования пищевых продуктов.			
3	Физико-химические методы исследования качества рыбы и рыбной продукции. Биохимические методы анализа пищевых продуктов. Полимеразная цепная	2	0,5

	реакция в исследованиях качества и безопасности пищевых продуктов. Биологические методы исследования пищевых.		
4	Микробиологические методы исследования безопасности рыбного сырья и рыбопродуктов. Микрофлора водных биологических ресурсов. Влияние технологической обработки на микрофлору гидробионтов.	2	0,5
<b>Тема 3. Идентификационная экспертиза охлажденных и мороженых продуктов из ВБР. Общие и специфичные идентифицирующие признаки охлажденных и мороженых продуктов из ВБР.</b>			
5	Виды деятельности по оценке соответствия качества охлажденных и мороженых продуктов из ВБР. Идентификационная экспертиза охлажденных и мороженых продуктов из ВБР. Общие и специфичные идентифицирующие признаки охлажденных и мороженых продуктов из ВБР.	2	0
6	Способы и методы обнаружения, фальсифицированных охлажденных и мороженых продуктов из ВБР. Этапы борьбы с фальсификацией охлажденных и мороженых продуктов из ВБР.	2	0
<b>Тема 4. Оценка соответствия качества и экспертиза подлинности соленой, копченой и сушеной продукции из ВБР.</b>			
7-8	Виды деятельности по оценке соответствия качества соленой, копченой и сушеной продукции из ВБР. Идентификационная экспертиза соленой, копченой и сушеной продукции из ВБР. Общие и специфичные идентифицирующие признаки соленой, копченой и сушеной продукции из ВБР.	4	0
9-10	Способы и методы обнаружения фальсифицированной соленой, копченой и сушеной продукции из ВБР. Этапы борьбы с фальсификацией соленой, копченой и сушеной продукции из ВБР.	4	1
<b>Тема 5. Идентификационная экспертиза консервов из ВБР. Общие и специфичные идентифицирующие признаки консервов из ВБР.</b>			
11-12	Виды деятельности по оценке соответствия качества консервов из ВБР. Идентификационная экспертиза консервов из ВБР. Общие и специфичные идентифицирующие признаки консервов из ВБР.	4	0
13-14	Способы и методы обнаружения фальсифицированных консервов из ВБР. Этапы борьбы с фальсификацией консервов из ВБР.	4	1
<b>Тема 6. Идентификация особо ценных продуктов из ВБР: икры красной и черной, лососевых и осетровых видов рыб.</b>			
15-16	Способы и методы обнаружения фальсифицированной красной и черной икры. Этапы борьбы с фальсификацией икры.	4	0
17-18	Способы и методы обнаружения фальсифицированной продуктов из лососевых и осетровых видов рыб. Этапы борьбы с фальсификацией данного вида продукции.	4	1
<b>Всего часов в семестре</b>		<b>36</b>	<b>4</b>
<b>Всего часов</b>		<b>36</b>	<b>4</b>

### 4.3 Темы лабораторных занятий

№	Наименование темы	Количество часов по формам обучения	
		очная	заочная
Тема 2. Классификация свойств рыбного сырья и рыбных продуктов. Классификация методов исследования пищевых продуктов.			
1	Физико-химические методы исследования качества рыбы и рыбной продукции.	2	0
Тема 3. Идентификационная экспертиза охлажденных и мороженых продуктов из ВБР. Общие и специфичные идентифицирующие признаки охлажденных и мороженых продуктов из ВБР.			
2-3	Идентификационная экспертиза охлажденных и мороженых продуктов из ВБР. Общие и специфичные идентифицирующие признаки охлажденных и мороженых продуктов из ВБР. Способы и методы обнаружения, фальсифицированных охлажденных и мороженых продуктов из ВБР. Этапы борьбы с фальсификацией охлажденных и мороженых продуктов из ВБР.	4	1
Тема 4. Оценка соответствия качества и экспертиза подлинности соленой, копченой и сушеной продукции из ВБР.			
4-6	Идентификационная экспертиза соленой, копченой и сушеной продукции из ВБР. Общие и специфичные идентифицирующие признаки соленой, копченой и сушеной продукции из ВБР. Способы и методы обнаружения фальсифицированной соленой, копченой и сушеной продукции из ВБР. Этапы борьбы с фальсификацией соленой, копченой и сушеной продукции из ВБР.	6	1
Тема 5. Идентификационная экспертиза консервов из ВБР. Общие и специфичные идентифицирующие			

<b>признаки консервов из ВБР.</b>			
7-9	Идентификационная экспертиза консервов из ВБР. Общие и специфичные идентифицирующие признаки консервов из ВБР. Способы и методы обнаружения фальсифицированных консервов из ВБР. Этапы борьбы с фальсификацией консервов из ВБР.	6	1
<b>Тема 6. Идентификация особо ценных продуктов из ВБР: икры красной и черной, лососевых и осетровых видов рыб.</b>			
10	Способы и методы обнаружения фальсифицированной красной и черной икры. Этапы борьбы с фальсификацией икры.	2	1
11-12	Способы и методы обнаружения фальсифицированной продуктов из лососевых и осетровых видов рыб. Этапы борьбы с фальсификацией данного вида продукции.	4	0
<b>Всего часов в семестре</b>		<b>24</b>	<b>4</b>
<b>Всего часов</b>		<b>24</b>	<b>4</b>

#### 4.4 Темы практических занятий

Практические занятия не предусмотрены учебным планом.

#### 4.5 Темы семинарских занятий

Семинарские занятия не предусмотрены учебным планом.

### 5 Самостоятельная работа обучающихся

Раздел	Трудоемкость самостоятельной работы, час.		Содержание работы
	очная	заочная	
Тема 1. Основы идентификационной деятельности, цели, задачи. Экспертиза продуктов из ВБР. Фальсификация.	2	4	Объекты идентификации. Структура и классификация идентификации. Виды, способы и методы идентификации. Критерии и показатели идентификации. Экспертиза подлинности товара. Возникновение фальсификации. Объекты фальсификации. Виды, средства и способы фальсификации. Контрафакция. Ответственность за фальсификацию. Подтверждение соответствия установленным требованиям.
Тема 2. Классификация свойств рыбного сырья и рыбных продуктов. Классификация методов исследования пищевых продуктов.	6	5	Классификация методов исследования пищевых продуктов. Отбор проб для органолептических методов оценки качества рыбы и рыбной продукции. Органолептические (сенсорные) методы исследования свойств рыб и рыбных продуктов. Физико-химические методы исследования качества рыбы и рыбной продукции. Микробиологические методы исследования качества рыбного сырья и рыбопродуктов.
Тема 3. Идентификационная экспертиза охлажденных и мороженных продуктов из ВБР. Общие и специфичные идентифицирующие признаки охлажденных и мороженных продуктов из ВБР.	8	13	Виды деятельности по оценке соответствия качества охлажденных и мороженных продуктов из ВБР. Идентификационная экспертиза охлажденных и мороженных продуктов из ВБР. Общие и специфичные идентифицирующие признаки охлажденных и мороженных продуктов из ВБР.
Тема 4. Оценка соответствия качества и экспертиза подлинности соленой, копченой и сушеной продукции из ВБР.	4	12	Виды деятельности по оценке соответствия качества соленой, копченой и сушеной продукции из ВБР. Идентификационная экспертиза соленой, копченой и сушеной продукции из ВБР. Общие и специфичные идентифицирующие признаки соленой, копченой и сушеной продукции из ВБР.
Тема 5. Идентификационная экспертиза консервов из ВБР.	4	14	Виды деятельности по оценке соответствия качества консервов из ВБР. Идентификационная экспертиза

Общие и специфические идентифицирующие признаки консервов из ВБР.			консервов из ВБР. Общие и специфические идентифицирующие признаки консервов из ВБР.
Тема 6. Идентификация особо ценных продуктов из ВБР: икры красной и черной, лососевых и осетровых видов рыб.	4	14	Способы и методы обнаружения фальсифицированной красной и черной икры. Этапы борьбы с фальсификацией икры. Способы и методы обнаружения фальсифицированной продукции из лососевых и осетровых видов рыб. Этапы борьбы с фальсификацией данного вида продукции.
Контроль		9	Подготовка к экзамену.
<b>Всего часов в семестре</b>	<b>28</b>	<b>71</b>	

## 6 Тематика курсового проектирования (курсовой работы)

Курсовое проектирование не предусмотрено учебным планом.

## 7 Методы обучения

Основными формами изучения дисциплины являются: чтение лекций, проведение лабораторных занятий, самостоятельная работа студентов, консультаций по отдельным (наиболее сложным) специфическим проблемам дисциплины.

Основным методом изучения дисциплины являются лекции, которые проводятся в лекционных аудиториях с использованием наглядных пособий и интерактивных средств. На лекциях используется мультимедийное презентационное оборудование для демонстрации иллюстративного материала, таблиц и схем, основных тезисов и выводов по теме. По каждой теме составляется перечень контрольных вопросов, которые выносятся на самостоятельное изучение студентов. В ходе лекций проводится экспресс-тестирование студентов по материалам раздела. Студент по конспекту лекций и рекомендованной литературе в течение семестра самостоятельно готовится к аудиторным занятиям.

Лабораторные занятия проводятся в специализированной лаборатории. В результате выполнения лабораторных работ студенты получают практические навыки технологического нормирования различных групп продукции из гидробионтов, со справочной и другой технической литературой, оформления технических отчетов. Перед лабораторными занятиями преподаватель дает пояснения об особенностях выполнения работы и содержании отчета. После предъявления оформленного отчета (индивидуального для каждого студента) в рамках времени, отведенного на лабораторные занятия, производится защита работы.

Из интерактивных форм обучения используется метод дискуссии, смысл которого в обмене взглядами по конкретной теме. Это активный метод, позволяющий научиться отстаивать свое мнение и слушать других. Метод дискуссии используется на собеседованиях по обсуждению итогов выполнения заданий, когда студентам нужно высказаться. Дискуссия требует соответствующей предварительной подготовки и теоретических знаний, умения анализировать и логичности изложений своей позиции. Дискуссии упорядочивают и закрепляют знания.

Обязательным условием аттестации студента является выполнение всех предусмотренных программой лабораторных работ.

## 8 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Приведен в обязательном приложении к рабочей программе.

## 9 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Наименование	Количество экземпляров в библиотеке
--------------	-------------------------------------

	ФГБОУ ВО «КГМТУ»
1. Бессонова, Л. П. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия продуктов животного происхождения : учебник и практикум для вузов / Л. П. Бессонова, Л. В. Антипова ; под редакцией Л. П. Бессоновой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 636 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12031-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/491260">https://urait.ru/bcode/491260</a>	
2. Васюкова, А. Т. Товароведение пищевых продуктов в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / А. Т. Васюкова, Н. М. Варварина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14087-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/519648">https://urait.ru/bcode/519648</a>	
3. Иванова, Е. Е. Технология морепродуктов : учебное пособие для вузов / Е. Е. Иванова, Г. И. Касьянов, С. П. Запорожская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 208 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08750-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/513973">https://urait.ru/bcode/513973</a>	

## 10 Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование информационного ресурса	Ссылка на информационный ресурс
Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ»	<a href="http://lib.kgmtu.ru/">http://lib.kgmtu.ru/</a>
Образовательная платформа Юрайт	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>
Справочная правовая система «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
Электронная библиотека учебной литературы	<a href="http://www.twirpx.com/">http://www.twirpx.com/</a>

## 11 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование программного продукта	Назначение (базы и банки данных, тестирующие программы, практикум, деловые игры и т.д.)	Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, демоверсия и т.п.)
Операционная система (Microsoft Windows 10 Pro или Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level или Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level)	Комплекс системных и управляющих программ	Лицензионное программное обеспечение
Офисный пакет (Microsoft Office Pro Plus 2016 или Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level или Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN 1 License No Level)	Текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций	Лицензионное программное обеспечение
Офисный пакет LibreOffice	Текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций	Свободно-распространяемое программное обеспечение

## 12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Специализированные аудитории 316-1, 317-1, оснащенная необходимым технологическим оборудованием

Содержание практической (лабораторной) работы	Оборудование, используемое в работе
Тема 2. Классификация свойств рыбного сырья и рыбных продуктов. Классификация	Мультимедийный проектор или доска. Автоклав лабораторный.



Содержание практической (лабораторной) работы	Оборудование, используемое в работе
методов исследования пищевых продуктов.	Печь обжарочная лабораторная. Установка копильная лабораторная. Бланширователь лабораторный. Лаборатория посуда и инвентарь, химические реактивы согласно методическим указаниям по выполнению лабораторных работ.
Тема 3. Идентификационная экспертиза охлажденных и мороженных продуктов из ВБР. Общие и специфичные идентифицирующие признаки охлажденных и мороженных продуктов из ВБР.	Мультимедийный проектор или доска. Автоклав лабораторный. Печь обжарочная лабораторная. Установка копильная лабораторная. Бланширователь лабораторный. Лаборатория посуда и инвентарь, химические реактивы согласно методическим указаниям по выполнению лабораторных работ.
Тема 4. Оценка соответствия качества и экспертиза подлинности соленой, копченой и сушеной продукции из ВБР.	Мультимедийный проектор или доска. Автоклав лабораторный. Печь обжарочная лабораторная. Установка копильная лабораторная. Бланширователь лабораторный. Лаборатория посуда и инвентарь, химические реактивы согласно методическим указаниям по выполнению лабораторных работ.
Тема 5. Идентификационная экспертиза консервов из ВБР. Общие и специфичные идентифицирующие признаки консервов из ВБР.	Мультимедийный проектор или доска. Автоклав лабораторный. Печь обжарочная лабораторная. Установка копильная лабораторная. Бланширователь лабораторный. Лаборатория посуда и инвентарь, химические реактивы согласно методическим указаниям по выполнению лабораторных работ.

### 13 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

#### ***Рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям***

Лекции являются основным видом учебных занятий в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных взглядов и освещение основных проблем изучаемой области знаний. Значительную часть теоретических знаний студент должен получать самостоятельно из рекомендованных основных и дополнительных информационных источников (учебников, Интернет-ресурсов, электронной образовательной среды университета). В тетради для конспектов лекций должны быть поля, где по ходу конспектирования делаются необходимые пометки. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие в ходе лекций, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю. После окончания лекции рекомендуется перечитать записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к лабораторным работам, экзамену, контрольным тестам, при выполнении самостоятельных заданий.

#### ***Рекомендации по организации лабораторных работ***

Лабораторные занятия проводятся в специализированной лаборатории. В результате выполнения лабораторных работ студенты получают практические навыки технологического нормирования различных групп продукции из гидробионтов, со справочной и другой технической литературой, оформления технических отчетов. Перед лабораторными занятиями преподаватель дает пояснения об особенностях выполнения работы и содержании отчета. После предъявления оформленного отчета (индивидуального для каждого студента) в рамках времени, отведенного на лабораторные занятия, производится защита работы. Из интерактивных форм обучения используется метод дискуссии, смысл которого в обмене взглядами по конкретной теме. Это активный метод, позволяющий научиться отстаивать свое мнение и слушать других. Метод дискуссии используется на собеседованиях по обсуждению итогов выполнения заданий, когда студентам нужно высказаться. Дискуссия требует соответствующей предварительной

подготовки и теоретических знаний, умения анализировать и логичности изложений своей позиции. Дискуссии упорядочивают и закрепляют знания.

Обязательным условием аттестации студента является выполнение всех предусмотренных программой лабораторных работ.

***Рекомендации по организации самостоятельной работы***

Самостоятельная работа студентов является важным компонентом их профессиональной подготовки и включает в себя:

- подготовку к аудиторным занятиям: подбор источников и литературы для выступления с докладами и участия в дискуссиях по проблемам дисциплины;
- составление конспектов основных положений, понятий, определений, отдельных наиболее сложных вопросов
- подготовку к лабораторным занятиям;
- написание контрольных работ;
- подготовку к промежуточной аттестации (экзамену).

В ходе самостоятельной работы студент должен систематически осуществлять самостоятельный контроль хода и результатов своей работы, постоянно корректировать и совершенствовать способы ее выполнения.