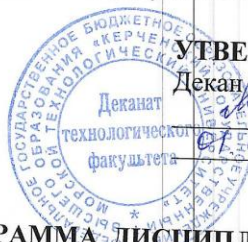


**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)**

Технологический факультет  
Кафедра технологии продуктов питания



**УТВЕРЖДАЮ**

Декан технологического факультета

О.В. Яковлев

2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Барьерная технология гидробионтов**

Уровень основной профессиональной образовательной программы – магистратура  
Направление подготовки – 19.04.03 Продукты питания животного происхождения  
Направленность (профиль) – Технология продуктов из водных биоресурсов  
Учебный план 2016 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)	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	Контрольная работа, часов	Консультации, часов	Семестровый контроль, часов (вид)
2	4	144/4	40	8		16	16	78			2	24 (экз.)	2	4	144/4	20	4		8	8	95		18	2	9 (экз.)
Всего		144/4	40	8		16	16	78			2	24 (экз.)	Всего		144/4	20	4		8	8	95		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 разработала В.В. Богомолова, канд. техн. наук, доцент кафедры технологии продуктов питания ФГБОУ ВО «КГМТУ».

Рассмотрено на заседании выпускающей кафедры технологии продуктов питания ФГБОУ ВО «КГМТУ»  
Протокол № 16 от 23.08 2021 г. Зав. кафедрой О.Е. Битютская

© ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»

Подписано простой электронной подписью  
Ректор: Е. П. Масюткин  
Дата: 11.01.2021

## 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	Планируемые результаты освоения дисциплины
ПК-16. Способностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- формирование качества продукта и его изменение в хранении;</li><li>- внутренние и внешние факторы, определяющие стойкость продукта;</li><li>- метод оценки защищенности продукта от повреждающих факторов;</li><li>- технологические методы консервирования продуктов из гидробионтов.</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- подбирать необходимые барьеры с целью улучшения не только микробиологической стабильности и безопасности, но и сенсорного качества, питательной ценности.</li></ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- терминологией, определениями и принципами барьерной технологии;</li><li>- навыками разработки частных барьерных технологий из гидробионтов.</li></ul>
ПК-17. Способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- технологические методы консервирования продуктов из гидробионтов.</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- использовать современные программные и технические средства информационных технологий.</li></ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- терминологией, определениями и принципами барьерной технологии;</li><li>- навыками разработки частных барьерных технологий из гидробионтов.</li></ul>
ПК-19. Способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- определение источников образования барьеров и их влияние на качество продуктов из гидробионтов;</li><li>- механизм биоцидного действия барьеров;</li><li>- наиболее важные барьеры, применяемые при консервировании гидробионтов;</li><li>- схему действия совокупности барьеров на микрофлору продукта.</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- строить барьерную мишень с факторами риска и барьерную решетку;</li><li>- определять уровень снижения качества продукции при различных повреждающих факторах.</li></ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- терминологией, определениями и принципами барьерной технологии;</li><li>- навыками установки повреждающих факторов и подбора барьеров.</li></ul>

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

Успешное освоение материала дисциплины в рамках установленных компетенций даст возможность обучающимся продолжить освоение образовательной программы и использовать полученные знания при подготовке выпускной квалификационной работы.

## 3 Объем дисциплины в зачетных единицах

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часа.

#### 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	сем	ПЗ	СР	КП (КР)	РГР	Консультации	Контроль	Ауд.	ЛК	сем	ПЗ	СР	КП (КР)	Контрольная работа	Консультации	Контроль	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Раздел 1. Гидробионты как объекты барьерной технологии. Теоретические положения барьерной технологии	36	10	2	4	4	26						6	2	2	2	26		4		
Раздел 2. Барьеры одностороннего и комплексного действия	38	12	4	8		26						6	2	4		26		6		
Раздел 3. Барьеры физического воздействия. Практическое использование барьеров	44	18	2	4	12	26						8		2	6	28		8		
Курсовой проект (работа)							-										-			
Консультации	2								2										2	
Контроль	24									24						15				9
<b>Всего часов в семестре</b>	<b>144</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>78</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>95</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	
<b>Всего часов по дисциплине</b>	<b>144</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>78</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>95</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	

##### 4.2 Содержание лекций

№	Наименование темы	Количество часов по формам обучения	
		очная	заочная
<b>Раздел 1. Гидробионты как объекты барьерной технологии. Теоретические положения барьерной технологии</b>			
<b>Тема 1. Гидробионты, как объекты барьерной технологии</b>			
1	Современные проблемы питания и роль барьерных технологий гидробионтов в их решении. Формирование качества продукта и его изменение в хранении	1	1
<b>Тема 2. Теоретические положения барьерной технологии</b>			
1	Понятия и определения. Классификация барьеров, требования и принцип подбора. Механизм действия барьеров, их взаимосвязь между собой и с компонентами продукта. Метод оценки защищенности продукта от повреждающих факторов	1	1
<b>Раздел 2. Барьеры одностороннего и комплексного действия</b>			
<b>Тема 3. Барьеры одностороннего действия</b>			
2	Характеристика и механизм действия барьеров антимикробной направленности. Характеристика и механизм действия барьеров антиокислительной направленности. Характеристика и механизм действия барьеров с косвенным эффектом	2	1
<b>Тема 4. Барьеры комплексного действия</b>			
3	Характеристика и механизм барьерного действия коптильных сред, растительных компонентов и хитозана. Влияние на качество, безопасность и стойкость продукта	2	1

<b>Раздел 3. Барьеры физического воздействия. Практическое использование барьеров</b>			
<b>Тема 5. Барьеры физического воздействия</b>			
4	Высокое барометрическое давление, электроактивированные среды, как барьеры физического воздействия. Барьерная упаковка	1	
<b>Тема 6. Практическое использование барьеров</b>			
4	Барьерные технологии малосоленой, вяленой, копченой и кулинарной продукции и пресервов из гидробионтов. Перспективы развития барьерной технологии	1	
<b>Всего часов</b>		<b>8</b>	<b>4</b>

#### 4.3 Темы лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

#### 4.4 Темы практических занятий

№	Наименование темы	Количество часов по формам обучения	
		очная	заочная
<b>Раздел 1. Гидробионты как объекты барьерной технологии. Теоретические положения барьерной технологии</b>			
<b>Тема 2. Теоретические положения барьерной технологии</b>			
1-2	Оценка стойкости продуктов барьерной технологии. Этапы построения барьерной мишени	4	2
<b>Раздел 3. Барьеры физического воздействия. Практическое использование барьеров</b>			
<b>Тема 6. Практическое использование барьеров</b>			
3-4	Барьерные технологии охлажденной продукции из гидробионтов. Барьерные технологии малосоленой продукции из гидробионтов	4	2
5-6	Барьерные технологии вяленой и сушеной продукции из гидробионтов. Барьерные технологии копченой продукции из гидробионтов	4	2
7-8	Барьерные технологии кулинарной продукции из гидробионтов. Барьерные технологии пресервов из гидробионтов	4	2
<b>Всего часов</b>		<b>16</b>	<b>8</b>

#### 4.5 Темы семинарских занятий

№	Наименование темы	Количество часов по формам обучения	
		очная	заочная
<b>Раздел 1. Гидробионты, как объекты барьерной технологии. Теоретические положения барьерной технологии</b>			
<b>Тема 1. Гидробионты, как объекты барьерной технологии</b>			
1	Изменение качества сырья и продукции в процессе переработки и хранения	2	1
<b>Тема 2. Теоретические положения барьерной технологии</b>			
2	Использование барьерных средств в технологии продуктов из гидробионтов. Расширение области применения барьеров	2	1
<b>Раздел 2. Барьеры однонаправленного и комплексного действия</b>			
<b>Тема 3. Барьеры однонаправленного действия</b>			
3-4	Характеристика и механизм действия барьеров антимицробной направленности. Характеристика и механизм действия барьеров антиокислительной направленности. Характеристика и механизм действия барьеров с косвенным эффектом	4	2
<b>Тема 4. Барьеры комплексного действия</b>			
5-6	Характеристика и механизм барьерного действия копильных сред, растительных компонентов и хитозана. Влияние на качество, безопасность и стойкость продукта	4	2

<b>Раздел 3. Барьеры физического воздействия. Практическое использование барьеров</b>			
<b>Тема 5. Барьеры физического воздействия</b>			
7	Барьерные функции упаковки. Барьеры физического воздействия	2	2
<b>Тема 6. Практическое использование барьеров</b>			
8	Перспективные технологии охлажденной, малосоленой, вяленой, сушеной, копченой и кулинарной продукции и пресервов из гидробионтов	2	
<b>Всего часов</b>		<b>16</b>	<b>8</b>

## 5 Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы	Трудоемкость самостоятельной работы, час.		Содержание работы
	очная	заочная	
Раздел 1. Гидробионты, как объекты барьерной технологии. Теоретические положения барьерной технологии	26	26	Подготовка к аудиторным занятиям: изучение лекционного материала, подбор источников и литературы для выступления с докладами, презентациями и участия в дискуссиях по проблемам дисциплины; написание рефератов, и контрольной работы; подготовка отчетов по практическим работам; изучение материалов, выносимых на самостоятельное изучение; подготовка к промежуточной аттестации
Раздел 2. Барьеры одностороннего и комплексного действия	26	26	Подготовка к аудиторным занятиям: изучение лекционного материала, подбор источников и литературы для выступления с докладами, презентациями и участия в дискуссиях по проблемам дисциплины; написание рефератов, и контрольной работы; изучение материалов, выносимых на самостоятельное изучение; подготовка к промежуточной аттестации
Раздел 3. Барьеры физического воздействия. Практическое использование барьеров	26	28	Подготовка к аудиторным занятиям: изучение лекционного материала, подбор источников и литературы для выступления с докладами, презентациями и участия в дискуссиях по проблемам дисциплины; написание рефератов, и контрольной работы; подготовка отчетов по практическим работам; изучение материалов, выносимых на самостоятельное изучение; подготовка к промежуточной аттестации
Контроль		15	
<b>Всего часов</b>	<b>78</b>	<b>80</b>	

## 6 Тематика курсового проектирования (курсовой работы)

Курсовое проектирование не предусмотрено учебным планом.

## 7 Методы обучения

Основными формами изучения дисциплины являются: чтение лекций, проведение практических и семинарских занятий, самостоятельная работа студентов.

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. Целесообразно по каждой теме составить список терминов и понятий и перечень контрольных вопросов, которые выносятся на самостоятельное изучение студентов.

В результате выполнения практических работ студенты получают навыки работы с технической литературой, оформления отчетов. Перед практическими занятиями преподаватель дает пояснения об особенностях выполнения работы и содержании отчета. После предъявления оформленного отчета (индивидуального для каждого студента) в рамках времени, отведенного на практические занятия, производится защита работы.

Семинарские занятия в зависимости от конкретных целей и уровня подготовки студентов проводятся в форме обсуждения подготовленных докладов, презентаций и рефератов, вопросов – ответов, выполнения тестовых заданий. Подготовка реферата требует от студентов самостоятельного изучения дополнительной литературы, которую необходимо проанализировать и сделать собственные выводы по изучаемой проблеме. Семинарские занятия ориентированы на закрепление теоретических знаний по дисциплине.

В рамках интерактивных часов предусмотрены следующие подходы: работа в малых группах, «ученик в роли учителя», «каждый учит каждого».

Обязательным условием аттестации студента является выполнение всех предусмотренных программой практических и семинарских работ.

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;
- написание рефератов;
- подготовку к промежуточной аттестации.

## 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»
<b>основная</b>	
1. Барьерная технология гидробионтов (учебное пособие) / под редакцией Т.М. Сафроновой/ Г.Н. Ким, Т.М. Сафронова, С.Н. Максимова и др. – СПб.: Проспект Науки, 2011. – 336с.	5
2. Богомолова, В.В. Барьерная технология гидробионтов : конспект лекций для студентов направления подгот. 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» оч. и заоч. форм обучения / сост. В.В. Богомолова ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Керч. гос. мор. технолог. ун-т», Каф. технологии продуктов питания. — Керчь, 2017. — 57 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». — URL: <a href="https://lib.kgmtu.ru/?p=2717">https://lib.kgmtu.ru/?p=2717</a>	
<b>дополнительная</b>	
3. Бобренева, И. В. Функциональные продукты питания и их разработка : монография / И. В. Бобренева. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-3558-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/115482">https://e.lanbook.com/book/115482</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
4. Богомолова, В.В. Барьерная технология гидробионтов : практикум для студентов направления подгот. 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» оч. и заоч. форм обучения / сост. В.В. Богомолова ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Керч. гос. мор. технолог. ун-т», Каф. технологии продуктов питания. — Керчь, 2018. — 20 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». — URL: <a href="https://lib.kgmtu.ru/?p=4141">https://lib.kgmtu.ru/?p=4141</a>	
5. Богомолова, В.В. Барьерная технология гидробионтов : практикум по самостоят. работе и выполнению контрол. работы для студентов направления подгот. 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» оч. и заоч. форм обучения / сост. В.В. Богомолова ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Керч. гос. мор. технолог. ун-т», Каф. технологии продуктов питания. — Керчь, 2018. — 28 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». — URL: <a href="https://lib.kgmtu.ru/?p=4859">https://lib.kgmtu.ru/?p=4859</a>	
6. Бредихина, О. В. Научные основы производства рыбопродуктов : учебное пособие / О. В. Бредихина, С. А. Бредихин, М. В. Новикова. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-1946-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная	

система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/71705">https://e.lanbook.com/book/71705</a> (дата обращения: 10.08.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
7. Упаковка, хранение и транспортировка рыбы и рыбных продуктов : учебное пособие / Н. В. Долганова, С. А. Мижужева, С. О. Газиева, Е. В. Першина. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-3638-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/113376">https://e.lanbook.com/book/113376</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
8. Мезенова, О. Я. Биотехнология рационального использования гидробионтов : учебник / О. Я. Мезенова. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1438-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/13096">https://e.lanbook.com/book/13096</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
9. Сафронова, Т. М. Сырье и материалы рыбной промышленности : учебник / Т. М. Сафронова, В. М. Дацун, С. Н. Максимова. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1464-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/5095">https://e.lanbook.com/book/5095</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	

## 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>
ЭБС «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
RSCI платформа Web of Science - база данных лучших российских журналов	<a href="http://www.technosphera.ru/news/">http://www.technosphera.ru/news/</a>
Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
База данных Научной электронной библиотеки	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
Информационная система Everyday English in Conversation	<a href="http://www.focusenglish.com">http://www.focusenglish.com</a>
Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Техэксперт»	<a href="http://docs.cntd.ru">http://docs.cntd.ru</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

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

1. Специализированная аудитория 314, оснащенная мультимедийным оборудованием.
2. Специализированная аудитория 317, оснащенная мультимедийным оборудованием.

### **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 практическим и семинарским занятиям, экзамену, контрольным тестам, при выполнении самостоятельных заданий.

#### ***Рекомендации по подготовке к практическим занятиям***

Для подготовки к практическим занятиям необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, рекомендуемой основной и дополнительной литературы, содержанием рекомендованных Интернет-ресурсов. Необходимо прочитать соответствующие разделы из литературы, рекомендованной преподавателем, выделить основные понятия и процессы, их закономерности и взаимные связи. При подготовке к занятию не нужно заучивать учебный материал. На практических занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы, высказывать и аргументировать свое мнение.

#### ***Рекомендации по подготовке к семинарским занятиям***

При подготовке к семинарским занятиям необходимо заранее ознакомиться с планами занятий и перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, а также с тематикой докладов, рекомендуемой основной и дополнительной литературы, содержанием рекомендованных Интернет-ресурсов. Необходимо прочитать соответствующие разделы из литературы, рекомендованной преподавателем, ознакомиться с основными терминами и определениями темы. При подготовке к занятию необходимо подготовить устный доклад либо в виде презентации, выполненной в PowerPoint. На семинарских занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы, высказывать и аргументировать свое мнение.

#### ***Рекомендации по организации самостоятельной работы***

Самостоятельная работа включает изучение учебной литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к практическим и семинарским занятиям, экзамену, выполнение домашних практических заданий (докладов, презентаций, рефератов, оформление отчетов по практическим заданиям, изучение теоретического материала, вынесенного на самостоятельное изучение).