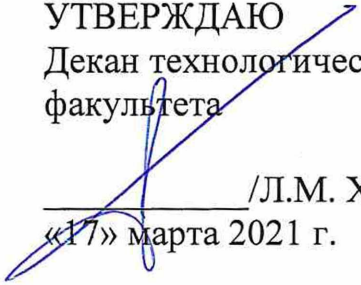


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

Технологический факультет

Кафедра «Водные биоресурсы, рыболовство и аквакультура»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан технологического  
факультета

  
/Л.М. Хорошман/  
«17» марта 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Ихтиофауна прибрежных вод Дальнего Востока»**

направление подготовки  
35.03.09 Промышленное рыболовство  
(уровень бакалавриата)


направленность (профиль):  
«Менеджмент рыболовства»

Петропавловск-Камчатский,  
2021

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.09 «Промышленное рыболовство», учебного плана ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».

Составители рабочей программы:

Профессор кафедры «Водные биоресурсы,  
рыболовство и аквакультура», д.б.н., профессор

  
(подпись)

Карпенко В.И.  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Водные биоресурсы, рыболовство и аквакультура» 10.03.2021 г., протокол № 4а.

Заведующий кафедрой  
«10» 03 2021 г.

  
(подпись) Бонк А.А.  
(Ф.И.О.)

## **1 Цели и задачи учебной дисциплины**

Целью изучения дисциплины - сформировать у студентов, опираясь на достижения науки и практики:

- представления о распределении, закономерностях функционирования и запасах рыб разного систематического положения в основных наиболее продуктивных морских водоемах Дальневосточного региона;

- также освоить способы и методы рационального их использования и охраны. Помимо этого студенты должны изучить и освоить основные методы и приемы, применяемые в процессе сохранения и использования рыбных ресурсов законодательства РФ, других государств, акты, международные соглашения, комиссии, а также деятельность международных организаций, включая Организацию Объединенных Наций.

Задачи дисциплины заключаются в формировании навыков и умения студентов по следующим направлениям деятельности:

- на основе имеющихся знаний о видовом и продукционном состоянии водной среды сформировать представление о роли отдельных районов в формировании продуктивности морских водоемов Дальневосточного региона;

- помочь студентам в определении места и значения отдельных видов рыб в общей их добычи РФ и стран Тихоокеанского кольца;

- на практике познакомиться с проблемами охраны, оценки продуктивности и мерах рациональной эксплуатации наиболее важных промысловых видов в отдельных зонах и подзонах, а также ДВ регионе в целом;

- ознакомиться с законодательствами РФ, других стран Тихоокеанского региона, основных международных организаций по сохранению и рациональной эксплуатации биоресурсов в экономической зоне России, других стран и в международных водах;

- получить представление о возможных направлениях профессиональной деятельности по оценке состояния запасов и разработке мер рационального использования ресурсов рыб в зонах национального и международного влияния;

- на основе изучения смежных дисциплин, освоенных ранее, получить практические навыки в области оценки состояния рыбных ресурсов отдельных промысловых районов, зон или подзон, а также по разработке и оформлению рекомендаций по сохранению и рациональному использованию их запасов;

- освоить структуру и содержание руководящих документов по оценке и рациональному использованию запасов, разрабатываемых на местном, региональном, федеральном и международном уровне.

## **2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование профессиональной компетенции:

- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

Планируемые результаты освоения практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлены в таблице.

Таблица – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
(ОПК-1)	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> : Знает основные законы математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий, связанных с профессиональной деятельностью.	<b>Знать:</b> – о районировании зоны б1 по классификации ФАО, а также выделенных зон и подзон; – о распределении и состоянии запасов рыбных ресурсов ДВ морей и камчатских вод; – об их структуре и законах функционирования; – об основных законах и мерах, определяющих охрану и рациональное использование запасов.	<b>З(УК-1)1</b>
			<b>Уметь:</b> –использовать знания о видовом составе и особенностях биологии и экологии отдельных видов рыб, или их сообществ, для оценки состояния запасов и функционирования в пресных и морских экосистемах;	<b>У(УК-1)1</b>
			<b>Владеть навыками:</b> – в основных направлениях своей будущей работы в сфере государственного и регионального использования промысловых запасов рыб; охраны редких видов, а также сохранении биоценозов наиболее эксплуатируемых водоемов, зон или подзон ДВ морей.	<b>В(УК-1)1</b>

### 3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

«Ихтиофауна прибрежных вод ДВ» является дисциплиной по выбору в структуре образовательной программы.

Знания и навыки, полученные при изучении дисциплины, используются как при изучении других дисциплин: Управление водными биоресурсами, Рациональная эксплуатация гидробионтов и др., подготовки и оформлении курсовых и дипломной работы, так и в повседневной профессиональной деятельности выпускника по окончании университета.

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1 Тематический план дисциплины

Наименование разделов и тем	Всего часов/ЗЕ	Аудиторные занятия	Контактная работа по видам учебных занятий			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля	Итоговый контроль знаний по дисциплине
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
<b>Раздел 1. Районирование СЗТО (по ФАО) и характеристика биоресурсов основных районов, зон и подзон морских акваторий дальневосточных морей.</b>	<b>39</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>10</b>		<b>19</b>		
Лекция. Районирование 61 района ФАО.	8	4	2	2		4		
Лекция. Биологические ресурсы Японского моря.	8	4	2	2		4		
Лекция. Биологические ресурсы Охотского моря.	8	4	2	2		4		
Лекция. Биологические ресурсы Берингова моря.	8	4	2	2		4		
Лекция. Биологические ресурсы Прикурильских вод Тихого океана.	7	4	2	2		3		
<b>Раздел 2. Характеристика состояния основных видов прибрежных вод дальневосточных морей.</b>	<b>33</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>7</b>		<b>19</b>		
Лекция. Промысловые виды прибрежных вод камчатского полуострова.	10	4	2	2		6		
Лекция. Промысловые виды прибрежных вод Охотского моря.	10	4	2	2		6		
Лекция. Промысловые виды прибрежных вод Японского моря.	13	6	3	3		7		
<i>Зачет</i>					-			
	<b>72/2</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	-	<b>38</b>		

3 курс, заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Всего часов/ЗЕ	Аудиторные занятия	Контактная работа по видам учебных занятий			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля	Итоговый контроль знаний по дисциплине
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
Раздел 1. Районирование СЗТО (по ФАО) и характеристика биоресурсов основных районов, зон и подзон морских акваторий дальневосточных морей.	34	4	2	2		30		
Раздел 2. Характеристика состояния основных видов прибрежных вод дальневосточных морей.	34	4	2	2		30		
<i>Зачет</i>	4				-			
	72/2	8	4	4	-	60		

#### 4.2 Содержание дисциплины

##### **Раздел 1. Районирование СЗТО (по ФАО) и характеристика биоресурсов основных районов, зон и подзон морских акваторий дальневосточных морей.**

Лекция 1.1. Районирование 61 района ФАО.

Рассматриваемые вопросы. Характеристика основных районов, зон и подзон.

Лекция 1.2. Биологические ресурсы Японского моря.

Рассматриваемые вопросы. Наиболее продуктивные районы, состав и структура, состояние запасов, промысловое использование, меры по рациональной эксплуатации. Международные ресурсы.

Лекция 1.3. Биологические ресурсы Охотского моря.

Рассматриваемые вопросы. Наиболее продуктивные районы, состав и структура, состояние запасов, промысловое использование, меры по рациональной эксплуатации.

Лекция 1.4. Биологические ресурсы Берингова моря.

Рассматриваемые вопросы. Наиболее продуктивные районы, состав и структура, состояние запасов, промысловое использование, меры по рациональной эксплуатации. Международные ресурсы.

Лекция 1.5. Биологические ресурсы Прикурильских вод Тихого океана.

Рассматриваемые вопросы.

Состав и структура, состояние запасов, промысловое использование, меры по рациональной эксплуатации. Далеко мигрирующие виды.

Практическое занятие 1.1. Биологические ресурсы Японского моря.

Цель: закрепление материала о биоресурсах Японского моря, исторических и

экологических факторах формирования фауны. Место в ценозах, отношения с ближайшими регионами.

Задание: составить схему формирования продуктивности моря и определить основные районы наиболее важных промысловых рыб мирового рыболовства.

Вопросы для обсуждения (семинар):

1 - значение факторов среды для распределения рыб и других гидробионтов в Японском море;

2 - роль гидробионтов моря в промысле РФ;

3 - значение в жизни населения Дальнего Востока.

Практическое занятие 1.2. Биологические ресурсы Охотского моря.

Цель: закрепление материала о биоресурсах Охотского моря, исторических и экологических факторах формирования фауны. Место в ценозах, отношения с ближайшими регионами.

Задание: составить схему формирования продуктивности моря и определить основные районы наиболее важных промысловых рыб мирового рыболовства.

Вопросы для обсуждения (семинар):

1 - значение факторов среды для распределения рыб и других гидробионтов в Охотском море;

2 - роль гидробионтов моря в промысле РФ;

3 - значение в жизни населения Дальнего Востока.

Практическое занятие 1.3. Биологические ресурсы Берингова моря.

Цель: закрепление материала о биоресурсах Берингова моря, исторических и экологических факторах формирования фауны. Место в ценозах, отношения с ближайшими регионами.

Задание: составить схему формирования продуктивности моря и определить основные районы наиболее важных промысловых рыб мирового рыболовства.

Вопросы для обсуждения (семинар):

1 - значение факторов среды для распределения рыб и других гидробионтов в Беринговом море;

2 - роль гидробионтов моря в промысле РФ;

3 - значение в жизни населения Дальнего Востока.

Практическое занятие 1.4. Биологические ресурсы Прикурильских вод Тихого океана.

Цель: закрепление материала о биоресурсах Прикурильских вод Тихого океана, исторических и экологических факторах формирования фауны. Место в ценозах, отношения с ближайшими регионами.

Задание: составить схему формирования продуктивности этих вод и определить основные районы наиболее важных промысловых рыб мирового рыболовства.

Вопросы для обсуждения (семинар):

1 - значение факторов среды для распределения рыб и других гидробионтов в Прикурильских водах Тихого океана;

2 - роль гидробионтов этого района в промысле РФ;

3 - значение в жизни населения Дальнего Востока.

**Раздел 2. Характеристика состояния основных видов прибрежных вод дальневосточных морей.**

Лекция 2.1 – 2.2. Промысловые виды прибрежных вод камчатского полуострова.  
Рассматриваемые вопросы. Главные промысловые объекты в прибрежных водах.  
Состояние запасов, промысел.

Лекция 2.3. Промысловые виды прибрежных вод Охотского моря.  
Рассматриваемые вопросы. Главные промысловые объекты в прибрежных водах.  
Состояние запасов, промысел.

Лекция 2.4. Промысловые виды прибрежных вод Японского моря.  
Рассматриваемые вопросы. Главные промысловые объекты в прибрежных водах.  
Состояние запасов, промысел.

Практическое занятие 2.1-2.3. Промысловые виды рыб прибрежных вод камчатского полуострова.

Цель: закрепление материала о состоянии ресурсов прибрежных видов рыб в водах Камчатки, особенностях формирования запасов. Значение в ихтиоценозах и промысле. Отношения с ближайшими странами в вопросах эксплуатации запасов.

Задание: составить схему распределения основных видов и определить основные районы их промысла, а также мер по сохранению продуктивности видов.

Вопросы для обсуждения (семинар):

1 - значение факторов среды для распределения пелагических рыб и организации их промысла;

2 - значение запасов этих рыб в жизни населения Камчатского края.

Практическое занятие 2.4 -2.5. Промысловые виды прибрежных вод Охотского моря.

Цель: закрепление материала о состоянии ресурсов прибрежных видов рыб в водах Охотского моря, особенностях формирования запасов. Значение в ихтиоценозах и промысле. Отношения с ближайшими странами в вопросах эксплуатации запасов.

Задание: составить схему распределения основных видов и определить основные районы их промысла, а также мер по сохранению продуктивности видов.

Вопросы для обсуждения (семинар):

1 - значение факторов среды для распределения пелагических рыб и организации их промысла;

2 - значение запасов этих рыб в жизни прибрежного населения.

Практическое занятие 2.6-2.7. Промысловые виды прибрежных вод Японского моря.

Цель: закрепление материала о состоянии ресурсов прибрежных видов рыб в водах Японского моря, особенностях формирования запасов. Значение в ихтиоценозах и промысле. Отношения с ближайшими странами в вопросах эксплуатации запасов.

Задание: составить схему распределения основных видов и определить основные районы их промысла, а также мер по сохранению продуктивности видов.

Вопросы для обсуждения (круглый стол):

1 - значение факторов среды для распределения пелагических рыб и организации их промысла;

2 - значение запасов этих рыб в жизни прибрежного населения.

## **5 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся**

### ***5.1. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов***

В целом внеаудиторная самостоятельная работа студента при изучении курса



включает в себя следующие виды работ:

- проработка (изучение) материалов лекций;
- чтение и проработка рекомендованной основной и дополнительной литературы;
- подготовка к практическим занятиям;
- поиск и проработка материалов из Интернет-ресурсов, научных публикаций;
- выполнение домашних заданий в форме подготовки докладов и рефератов;
- подготовка к текущему и итоговому (промежуточная аттестация) контролю знаний по дисциплине.

Основная доля самостоятельной работы студентов приходится на подготовку к практическим занятиям, тематика которых полностью охватывает содержание курса. Самостоятельная работа по подготовке к семинарским занятиям предполагает умение работать с первичной информацией.

#### *Самостоятельная работа по разделу 1:*

Работа с конспектом лекций и рекомендованной литературой (1 и дополнительная).

Подготовка материалов к контрольному опросу по изученным темам, практических занятиях, диалогах с преподавателем и участниками проверки знаний первого дисциплинарного модуля.

#### *Самостоятельная работа по разделу 2:*

Работа с конспектом лекций и рекомендованной литературой (1 и дополнительная).

Подготовка материалов к контрольному опросу по изученным темам, практических занятиях, диалогах с преподавателем и участниками проверки знаний первого дисциплинарного модуля.

### **6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Ихтиофауна прибрежных вод ДВ» представлен в приложении к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

#### **Вопросы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (зачет)**

1. Виды биоресурсов, воспроизводящиеся в ДВ бассейне, и их формирование.
2. Гидробионтов ДВ морей имеющие наиболее важное пищевое значение для человечества.

3. Основные зоны и подзоны СЗТО.
4. Наиболее продуктивные районы СЗТО, а также основные промысловые виды гидробионтов.
5. Характеристика наиболее продуктивных районов 61 района ФАО.
6. Характеристика наиболее продуктивных районов Японского моря и основные промысловые виды рыб.
7. Самый продуктивный район СЗТО.
8. Характеристика наиболее продуктивных районов Охотского моря и основные промысловые виды рыб.
9. Характеристика наиболее продуктивных районов Берингова моря и основные промысловые виды рыб.
10. Характеристика наиболее продуктивных районов Прикурильского района Тихого океана и основные промысловые виды рыб.
11. Характеристика наиболее продуктивных районов открытых вод СЗТО и укажите основные промысловые виды рыб.
12. Характеристика наиболее продуктивных районов прикамчатских вод.
13. Основные виды промысла гидробионтов в Северной Пацифике, а также максимальные величины их продукции и возможного вылова.
14. Продуктивные виды рыб и б/п Японского моря, величина их возможного вылова.
15. Продуктивные виды рыб и б/п Охотского моря, величина их возможного вылова.
16. Продуктивные виды рыб и б/п Берингова моря, величина их возможного вылова.
17. Современное состояние и перспективы рыбной отрасли на ДВ.
18. перечислите основные виды рыб и б/п.
19. Научное обоснование комплекса мероприятий, обеспечивающих устойчивость и эффективное использование водных биологических ресурсов ДВ морей?
20. Рыбохозяйственные исследования в открытых и прибрежных водах ДВ морей.
21. Морская аквакультура в ДВ регионах.
22. Основные типы хозяйств, используемых в морской аквакультуре ДВ.
23. Основные объекты марикультуры на ДВ.
24. Значение рыб в общем объеме продукции морской аквакультуры на Дальнем Востоке.
25. Биопродукционный потенциал морской аквакультуры Дальнего Востока.
26. Рациональное рыбное хозяйство в ДВ морях.
27. Понятие «биологические основы рыбного хозяйства», различия по ДВ морям.
28. Рациональная эксплуатация популяций промысловых рыб и б/п, меры поддержания их запасов.
29. Основные пути повышения биопродуктивности ДВ морей, в том числе в основных продуктивных районах.
30. Охрана сырьевых ресурсов гидробионтов и среды их обитания на Дальнем Востоке.
31. Международное сотрудничество при использовании живых ресурсов ДВ морей.
32. Основные международные организации, в рамках которых осуществляется сотрудничество по использованию биологических ресурсов ДВ морей и Тихого океана.
33. Основные морские объекты пристального внимания стран тихоокеанского

региона, по которым имеются подписанные международные Конвенции и Соглашения.

34. Способы урегулирования международных конфликтов, возникающих при эксплуатации рыб и других гидробионтов в пресноводных и морских водоемах ДВ.

35. Закономерности воспроизводства и эксплуатации биоресурсов ДВ морей в международных водах и экономической зоне России.

36. Перечислите основные районы и виды гидробионтов, находящиеся в сфере международного регулирования в настоящее время на ДВ.

37. Основные виды рыб обитают в прибрежных водах, прилегающих к Камчатскому полуострову.

38. Основные виды рыб и б/п, обитающие на шельфе Камчатского полуострова.

## **7 Рекомендуемая литература**

### **7.1 Основная литература**

1. Богданов В.Д., Карпенко В.И., Норин Е.Г. Водные биологические ресурсы Камчатки (биология, способы добычи, переработка). Петропавловск-Камчатский: Новая книга. 2005. 261 с.

### **7.2 Дополнительная литература:**

2. Карпенко В.И., Балыкин П.А. Биологические ресурсы западной части Берингова. МБФ. 2006. 180 с.

3. Никольский Г.В. Экология рыб: Учеб. пособ. 2-ое изд. М.: Высш. шк. 1974.367 с.

4. Фадеев Н.С. Справочник по биологии и промыслу рыб северной части Тихого океана. Владивосток. ТИНРО-Центр. 2005. 366 с.

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

База данных «Экономика отрасли – Статистика и аналитика» Росрыболовства - <http://www.fish.gov.ru/otraslevayadeyatelnost/ekonomika-otrasli/statistika-i-analitika/>;

База данных Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН – Рыболовство и аквакультура - <http://www.fao.org/fishery/statistics/collections/ru>

CountrySTAT - информационная онлайн-система статистических данных о продовольствии и сельском хозяйстве на региональном, национальном и субнациональном уровнях <http://www.fao.org/economic/ess/countrystat/en/>;

База профессиональных данных Федерального агентства по рыболовству «Банк правовых актов» <http://fish.gov.ru/> ;

Информационная система «ТЕХНОРМАТИВ» <https://www.technormativ.ru/>;

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

## **9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций по отдельным вопросам дисциплины. Предусмотрена самостоятельная работа студентов, а также прохождение аттестационных испытаний промежуточной аттестации.

Лекции посвящаются рассмотрению наиболее важных концептуальных вопросов: основным понятиям; вопросам распределения, состояния и использования сырьевой базы.

Целью проведения практических, лабораторных занятий является закрепление знаний студентов, полученных ими в ходе изучения дисциплины на лекциях и

самостоятельно. Практические занятия проводятся в форме семинаров; на них обсуждаются вопросы по теме, разбираются конкретные ситуации по изучаемой теме, обсуждаются доклады. Для подготовки к занятиям семинарского типа студенты выполняют проработку рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины; конспектирование источников; работу с конспектом лекций, просмотр рекомендуемой литературы.

При изучении дисциплины используются интерактивные методы обучения, такие как:

1. Лекция:

– лекция-визуализация – подача материала осуществляется средствами технических средств обучения с кратким комментированием демонстрируемых визуальных материалов (презентаций).

2. Практическое занятие:

– тематический семинар – этот вид семинара готовится и проводится с целью акцентирования внимания обучающихся на какой-либо актуальной теме или на наиболее важных и существенных ее аспектах. Тематический семинар углубляет знания студентов, ориентирует их на активный поиск путей и способов решения затрагиваемой проблемы.

## **10 Курсовой проект (работа)**

Выполнение курсового проекта (работы) не предусмотрено учебным планом.

## **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем**

### ***11.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса***

- электронные образовательные ресурсы, представленные в п. 8 рабочей программы;
- использование слайд-презентаций;
- изучение документов на официальном сайте Росрыболовства, проработка документов;
- интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты.

### ***11.2 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса***

При освоении дисциплины используется лицензионное программное обеспечение:

- текстовый редактор Microsoft Word;
- пакет Microsoft Office
- электронные таблицы Microsoft Excel;
- презентационный редактор Microsoft Power Point.

### ***11.3 Перечень информационно-справочных систем***

- справочно-правовая система Консультант-плюс <http://www.consultant.ru/online>
- справочно-правовая система Гарант <http://www.garant.ru/online>

## **12 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

- Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных

консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются учебные аудитории 6-202, 6-204, 6-216 с комплектом учебной мебели.

– Для самостоятельной работы обучающихся, в том числе для курсового проектирования, используются кабинеты 6-214 и 6-314; каждый оборудован комплектом учебной мебели, двумя компьютерами с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду организации, принтером и сканером.

– технические средства обучения для представления учебной информации: аудиторная доска, мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор)

– наглядные пособия.