

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/
« 21 » 12 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Охрана водных биоресурсов»

направление подготовки
35.03.09 Промышленное рыболовство
(уровень бакалавриата)


направленность (профиль):
«Менеджмент рыболовства»

Петропавловск-Камчатский,
2022

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

Составители рабочей программы:

Доцент кафедры «Водные биоресурсы, рыболовство и аквакультура», к.б.н., доцент




(подпись) Бонк А.А.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Водные биоресурсы, рыболовство и аквакультура», протокол 5а от 21.12.2022

Заведующий кафедрой

«21» 12 2022 г.



(подпись) Бонк А.А.
(Ф.И.О.)

1 Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения дисциплины «Охрана водных биоресурсов» заключается в приобретении студентами навыков правовой и законодательной базы по охране и воспроизводству сырьевых запасов биоресурсов, изучению методов и способов по сохранению и рациональному использованию биоресурсов.

Задачи изучения дисциплины:

– изучение и применение студентами федеральных законов РФ и основных нормативных актов по охране и воспроизводству рыбных запасов и мер ответственности за их нарушение.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование профессиональной компетенции:

– Способен участвовать в организации и проведении рыбопромысловых работ на рыболовном судне и группы рыболовных судов (ПК-4);

– Способен участвовать в организации и планировании работы промысловых судов рыбодобывающей организации (ПК-5)

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
(ПК-4)	Способен участвовать в организации и проведении рыбопромысловых работ на рыболовном судне и группы рыболовных судов	ИД-1 _{ПК-4} : Знает методы управления технологическими процессами добычи (вылова) водных биологических ресурсов на судах рыбопромыслового флота на основе рационального использования сырьевых ресурсов и технических средств промышленного рыболовства. ИД-2 _{ПК-4} : Знает правила рыболовства, промысловые схемы лова гидробионтов.	Знать: – основы рыбохозяйственной деятельности предприятий, правовые и законодательные акты по промысловой деятельности; – мероприятия по сохранению и воспроизводству рыбных запасов и сохранению уловов	З(ПК-4)1 З(ПК-4)2
			Уметь: - применять на практике соответствующие орудия лова, обеспечивающие сохранность запасов водных биологических ресурсов; - осуществлять контроль и отчетность выловов, применять современные методы сохранности биоресурсов и их восполнение в соответствии с требованиями правил рыболовства.	У(ПК-4)1 У(ПК-4)2

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
			Владеть: – способами контроля за рациональным использованием сырьевой базы гидробионтов; – юридическими аспектами промысловой деятельности для сохранения запасов водных биоресурсов.	В(ПК-4)1 В(ПК-4)2
(ПК-5)	Способен участвовать в организации и планировании работы промысловых судов рыбодобывающей организации	ИД-2 _{ПК-5} : Знает методы анализа и оценки результатов производственно-хозяйственной деятельности промысловой команды на судах рыбопромыслового флота.	Знать: - методы анализа и оценки результатов производственно-хозяйственной деятельности промысловой команды на судах рыбопромыслового флота	З(ПК-5)1
			Уметь: - анализировать результаты производственно-хозяйственной деятельности промысловой команды на судах рыбопромыслового флота	У(ПК-5)1
			Владеть: - навыками оценки результатов производственно-хозяйственной деятельности промысловой команды на судах рыбопромыслового флота	В(ПК-5)1

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Охрана водных биоресурсов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений в структуре образовательной программы.

Знания, умения и владения, приобретенные при изучении дисциплины будут использоваться выпускниками в своей профессиональной деятельности.

4. Содержание дисциплины

4.1 Тематический план дисциплины

Наименование разделов и тем	Всего часов /ЗЕ	теор	ис	Контактная работа по видам учебных занятий	стоп	ельна	я	ы	теку	щего	контр	Итого вый

			Лекции	практические занятия	Лабораторные работы			
Раздел 1. Установление ежегодных объемов изъятия ВБР как основа предотвращения их переловов.	35	25	17	8	-	10		
Лекция. Введение. Основные понятия, характеристики районов промысла.	3	2	2	-	-	1	Опрос, доклад	
Лекция. Экономические зоны морского рыболовства.	4	3	2	1	-	1	Опрос, доклад	
Лекция. Океаническое рыболовство и промысел в ИЭЗ других государств.	4	3	2	1	-	1	Опрос, доклад	
Лекция. Определение общедопустимого улова (ОДУ) и его распределение между предприятиями на промысловые суда и рыбопромысловые участки по видам лова.	4	3	2	1	-	1	Опрос, доклад	
Лекция. Определение рекомендованного улова (РВ) и его распределение между предприятиями на промысловые суда и рыбопромысловые участки по видам лова.	4	3	2	1	-	1	Опрос, доклад	
Лекция. Квоты, их значимость в сохранении и воспроизводстве водных Биоресурсов.	4	3	2	1	-	1	Опрос, доклад	
Лекция. Особенности в облове и сохранении сырьевой базы во внутренних водоемах.	4	3	2	1	-	1	Опрос, доклад	
Лекция. Особенности промысла и сохранения сырьевой базы в морских водах.	4	3	2	1	-	1	Опрос, доклад	
Лекция. Применение специальных видов лова и их влияние на поведенческие характеристики, и запасы водных биоресурсов.	4	2	1	1	-	2	Опрос, доклад	
Раздел 2. Законодательная база, обеспечивающая охрану водных биоресурсов.	37	26	17	9	-	11		
Лекция. Законодательная база рыболовства.	4	3	2	1	-	1	Опрос, доклад	
Лекция. Правила рыболовства для рыбохозяйственных бассейнов.	4	3	2	1	-	1	Опрос, доклад	
Лекция. Правовая охрана рыбных ресурсов во внутренних водоемах страны.	4	3	2	1	-	1	Опрос, доклад	
Лекция. Правовая охрана рыбных ресурсов в морских водоемах страны.	4	3	2	1	-	1	Опрос, доклад	
Лекция. Ограничения по орудиям	4	3	2	1	-	1	Опрос,	

промысла.							доклад	
Лекция. Ограничения по срокам промысла.	4	3	2	1	-	1	Опрос, доклад	
Лекция. Промысловая мера для ВБР.	4	3	2	1	-	1	Опрос, доклад	
Лекция. Спортивное и любительское рыболовство и промысел коренных малочисленных народов Севера.	5	3	2	1	-	2	Опрос, доклад	
Лекция. Правовая ответственность за нарушение режима использования водных биоресурсов.	4	2	1	1	-	2	Опрос, доклад	
Экзамен	36				-			
Всего	108/3	51	34	17	-	21		

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. Установление ежегодных объемов изъятия ВБР как основа предотвращения их переловов.	49	4	3	1	-	45		
Раздел 2. Законодательная база, обеспечивающая охрану водных биоресурсов.	50	4	3	1	-	46		
Экзамен	9				-			
Всего	108/3	8	6	2	-	91		

4.2 Содержание дисциплины

Раздел 1. Установление ежегодных объемов изъятия ВБР как основа предотвращения их переловов.

Лекция 1.1. Введение. Основные понятия, характеристики районов промысла.

Рассматриваемые вопросы: Рыбопромысловые морские районы в РФ; Внутренние водоемы.

Лекция 1.2. Экономические зоны морского рыболовства.

Рассматриваемые вопросы: Внутренние морские воды, территориальное море, исключительные экономические зоны.

Лекция 1.3. Океаническое рыболовство и промысел в ИЭЗ других государств.

Рассматриваемые вопросы: Структура и задачи, права и обязанности межправительственных организаций по охране и сохранению водных биоресурсов.

Лекция 1.4. Определение общедопустимого улова (ОДУ) и его распределение между предприятиями на промысловые суда и рыбопромысловые участки по видам лова.

Рассматриваемые вопросы: Научное обеспечение оценки ОДУ. Процедура принятия и корректировки. Причины лишения предприятий долей от ОДУ.

Лекция 1.5. Определение рекомендованного улова (РВ) и его распределение между предприятиями на промысловые суда и рыбопромысловые участки по видам лова.

Рассматриваемые вопросы: Научное обеспечение оценки РВ. Процедура принятия и корректировки.

Лекция 1.6. Квоты, их значимость в сохранении и воспроизводстве водных Биоресурсов.

Рассматриваемые вопросы: Распределение квот среди пользователей; Отчетность об освоении квот.

Лекция 1.7. Особенности в облове и сохранении сырьевой базы во внутренних водоемах.

Рассматриваемые вопросы: Рыбопромысловые участки, требования к ним; Характеристики орудий рыболовства, применяющихся на озерах и реках с целью обеспечения селективности; Объекты промысла и виды рыболовства.

Лекция 1.8. Особенности промысла и сохранения сырьевой базы в морских водах.

Рассматриваемые вопросы: Промышленное и прибрежное рыболовство. Основные виды орудий лова; Характеристики селективности.

Лекция 1.9. Применение специальных видов лова и их влияние на поведенческие характеристики, и запасы водных биоресурсов.

Рассматриваемые вопросы: Характеристики и виды орудий. Требования к обеспечению селективности

Практическое занятие 1.1 Общедопустимый улов.

Рассматриваемые вопросы: Ежегодный приказ Минсельхоза об утверждении ОДУ.

Практическое занятие 1.2. Распределение ОДУ и РВ на промысловые суда и рыбопромысловые участки по видам лова.

Рассматриваемые вопросы: Особенности распределения ОДУ и РВ по предприятиям, судам и рыбопромысловым участкам.

Практическое занятие 1.3. Рекомендованный вылов в морских водах.

Рассматриваемые вопросы: Объемы рекомендованного вылова на Дальневосточном бассейне.

Практическое занятие 1.4. Рекомендованный вылов тихоокеанских лососей.

Рассматриваемые вопросы: Объемы рекомендованного вылова тихоокеанских лососей.

Раздел 2. Законодательная база, обеспечивающая охрану водных биоресурсов.

Лекция 2.1. Законодательная база рыболовства.

Рассматриваемые вопросы: Законодательство об охране и регулировании промысла биологических ресурсов в территориальных водах, экономических зонах, на континентальном шельфе.

Лекция 2.2. Правила рыболовства для рыбохозяйственных бассейнов.

Рассматриваемые вопросы: структура, порядок разработки и утверждения, внесение изменений.

Лекция 2.3. Правовая охрана рыбных ресурсов во внутренних водоемах страны.

Рассматриваемые вопросы: Рыбоохранная служба Федерального агентства по рыболовству, ее задачи, структура, взаимоотношения с другими контролирующими органами.

Лекция 2.4. Правовая охрана рыбных ресурсов в морских водоемах страны.

Рассматриваемые вопросы: Береговая охрана ФПС России, ее задачи, структура, взаимоотношения с другими контролирующими органами.

Лекция 2.5. Ограничения по орудиям промысла.

Рассматриваемые вопросы: Ограничения по видам орудий рыболовства, размерам ячеи, особенностям конструкции, акваториях использования.

Лекция 2.6. Ограничения по срокам промысла.

Рассматриваемые вопросы: Сроки промысла минтая, сельди, лососей, крабов на ДВ бассейне, биологические основы.

Лекция 2.7. Промысловая мера для ВБР.

Рассматриваемые вопросы: Биологические основы установления промысловой меры гидробионтов.

Лекция 2.8. Спортивное и любительское рыболовство и промысел коренных малочисленных народов Севера.

Рассматриваемые вопросы: Правила осуществления, современные проблемы. Разрешенные к использованию и запрещенные орудия лова.

Лекция 2.9. Правовая ответственность за нарушение режима использования водных биоресурсов.

Рассматриваемые вопросы: Нарушения правил рыболовства; Загрязнения; Нецелевое использование водоемов.

Практическое занятие 2.1. Составление промыслового журнала по исходным данным промысла для различных гидробионтов.

Рассматриваемые вопросы: Промысловый журнал, требования к оформлению и значимость его в сохранении водных биоресурсов.

Практическое занятие 2.2. Оценка селективности различных орудий промысла с разным шагом ячеи.

Рассматриваемые вопросы: Селективность разноглубинных тралов, меры по снижению прилова молоди минтая.

Практическое занятие 2.3. Статическая обработка уловов водных биоресурсов.

Рассматриваемые вопросы: Массовые промеры, оценка прилова молодежи.

Практическое занятие 2.4. Определение величины ущерба нанесенного рыбному хозяйству от нерационального промысла.

Рассматриваемые вопросы: Административная и уголовная ответственность.

Практическое занятие 2.5. Определение размеров компенсации при выполнении различных видов работ на рыбохозяйственных водоемах.

Рассматриваемые вопросы: Оценка ущербов водным биоресурсам.

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 «Рыболовные материалы» 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 с оценкой)

1. Рыбопромысловые бассейны в морских водах в РФ; Внутренние водоемы.
2. Внутренние морские воды, территориальное море, исключительные экономические зоны.
3. Структура и задачи, права и обязанности межправительственных организаций по охране и сохранению водных биоресурсов.
4. Рассматриваемые вопросы: Научное обеспечение оценки ОДУ. Процедура принятия и корректировки. Причины лишения предприятий долей от ОДУ.
5. Научное обеспечение оценки РВ. Процедура принятия и корректировки.
6. Распределение квот среди пользователей; Отчетность об освоении квот.
7. Рыбопромысловые участки, требования к ним.
8. Характеристики орудий рыболовства, применяющихся на озерах и реках с целью обеспечения селективности.
9. Промышленное рыболовство. Основные виды орудий лова; Характеристики селективности.
10. Прибрежное рыболовство. Характеристики и виды орудий. Требования к обеспечению селективности.
11. Законодательство об охране и регулировании промысла биологических ресурсов в территориальных водах, экономических зонах, на континентальном шельфе.
12. Правила рыболовства. Структура, порядок разработки и утверждения, внесение изменений.
13. Рыбоохранная служба Федерального агентства по рыболовству, ее задачи, структура, взаимоотношения с другими контролирующими органами.
14. Береговая охрана ФПС России, ее задачи, структура, взаимоотношения с другими контролирующими органами.
15. Ограничения по видам орудий рыболовства, размерам ячеи, особенностям конструкции, акваториях использования.
16. Сроки промысла минтая, сельди, лососей, крабов на ДВ бассейне, биологические основы.
17. Биологические основы установления промысловой меры гидробионтов.
18. Правила осуществления, современные проблемы промысла КМНС. Разрешенные к использованию и запрещенные орудия лова.
19. Нарушения правил рыболовства; Загрязнения; Нецелевое использование водоемов.
20. Ежегодный приказ Минсельхоза об утверждении ОДУ.
21. Объемы рекомендованного вылова на Дальневосточном бассейне.
22. Объемы рекомендованного вылова тихоокеанских лососей.

23. Распределение ОДУ и РВ на промысловые суда и рыбопромысловые участки по видам лова.
24. Промысловый журнал, требования к оформлению и значимость его в сохранении водных биоресурсов.
25. Селективность разноглубинных тралов, меры по снижению прилова молодежи.
26. Определение величины ущерба нанесенного рыбному хозяйству от нерационального промысла.
27. Административная и уголовная ответственность за нарушение правил рыболовства.
28. Определение размеров компенсации при выполнении различных видов работ на рыбохозяйственных водоемах.

7 Рекомендуемая литература

7.1 Основная литература

1. Лисиенко С.В., Бойцов А.Н., Демидов С. В., Рыбникова И. Г. Организация охраны и системы контроля промысла водных биологических ресурсов: учеб. Пособие. М.: Моркнига. 2014. – 256 с

7.2 Дополнительная литература:

2. Бекашев К.А. Морское рыболовное право: учебник, М.:Колос, 2001. – 464 с
3. Комментарий к Федеральному закону от 20 декабря 2004 г. N 166-ФЗ "О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов"/ Сухова Е.А., Абанина Е.Н., Зенюкова О.В. - Система ГАРАНТ, 2006 г.
7. Норин, Е.Г. Рациональное рыболовство Монография. Изд. Камчат. ГТУ, 2006.- 216 с.
8. О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов. Постатейный комментарий к Федеральному закону / Под ред. М.В. Пономарева. М., 2005;
9. <http://www.rg.ru/2004/12/23/rybolovstvo-dok.html> Федеральный закон Российской Федерации от 20 декабря 2004 г. N 166-ФЗ О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов.

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

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, оценки и промыслового использования запасов, а также правовым вопросам охраны живых ресурсов открытого моря.

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.
- работа с обучающимися в ЭИОС ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»

11.2 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

При освоении дисциплины используется лицензионное программное обеспечение:
- операционные системы Astra Linux (или иная операционная система включенная в реестр отечественного программного обеспечения);

- комплект офисных программ Р-7 Офрис (в составе текстового процессора, программы работы с электронными таблицами, программные средства редактирования и демонстрации презентаций);
- программа проверки текстов на предмет заимствования «Антиплагиат».

11.3 Перечень информационно-справочных систем

- 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 «ТЕХНОМАТИВ» <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

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.