

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/

« 23 » 03 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Рыболовные суда»

направление подготовки
35.03.09 Промышленное рыболовство
(уровень бакалавриата)


направленность (профиль):
«Менеджмент рыболовства»

Петропавловск-Камчатский,
2020

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» 23.03.2020, протокол № 8.

Заведующий кафедрой
«23» 03 2020 г.



(подпись) Бонк А.А.
(Ф.И.О.)

1 Цели и задачи учебной дисциплины

Целью преподавания данной дисциплины является формирование знаний о рыболовном флоте, эксплуатируемом в рыболовстве. Рыболовное судно представляет собой рыбопромысловую систему, включающую помимо оборудования и устройств безопасности мореплавания, промысловые механизмы, орудия лова и промысловые схемы их вооружения. Поэтому специалист промышленного рыболовства должен иметь всесторонние знания об устройстве и типах промысловых судов, используемых на разных видах лова.

Задачами изучения дисциплины «Рыболовные суда» является: усвоение знаний об устройстве, особенностях и отличии судов океанического и внутреннего рыболовства; оценка основных качеств рыболовных судов при проектировании и разработке промысловых схем и комплекса промысловых механизмов для лова рыбы различными орудиями промысла.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование профессиональной компетенции:

- Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3).

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-3) | способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов | ИД-1 _{опк-3} создает и поддерживает безопасные условия выполнения производственных процессов | Знать: устройство и отличительные особенности рыболовных судов разного типа, для использования их на различных видах лова рыбы. | З(ОПК-3)1 |
| | | | Уметь: различать рыболовные суда по назначению. | У(ОПК-3)1 |
| | | | Владеть: способностью оценивать развитие рыболовческого флота | В(ОПК-3)1 |

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Рыболовные суда» является обязательной дисциплиной в структуре образовательной программы.

При изучении дисциплины «Рыболовные суда» используются знания и навыки, полученные студентами при освоении дисциплин образовательной программы бакалавра

по направлению подготовки «Промышленное рыболовство» (введение в профессию, информатика).

Знания и умения, приобретенные студентами при освоении дисциплины «Рыболовные суда», будут использованы ими при изучении следующих учебных дисциплин: «Основы морского дела», «Приборы контроля орудий рыболовства и поиска рыбы», «Основы судовождения», «Устройство и эксплуатация орудий рыболовства», «Промысловые схемы и механизмы», «Безопасность жизнедеятельности др.

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 | | | |
| Раздел 1. Общее устройство судов и их основные элементы. | 42 | 32 | 10 | 22 | - | 10 | | |
| Лекция 1.1. Введение. | 4 | 2 | 2 | | - | 2 | Опрос, доклад | |
| Лекция 1.2. Классификация рыболовных судов. | 6 | 4 | 2 | 2 | - | 2 | Опрос, доклад | |
| Лекция 1.3. Конструктивные характеристики рыболовных судов. | 16 | 14 | 2 | 12 | - | 2 | Опрос, доклад | |
| Лекция 1.4. Судовая энергетическая установка. Располагаемая тяга рыболовного судна для работы с орудиями рыболовства. | 8 | 6 | 2 | 4 | - | 2 | Опрос, доклад | |
| Лекция 1.5. Общесудовые устройства. | 8 | 6 | 2 | 4 | - | 2 | Опрос, доклад | |
| Раздел 2. Устройство рыболовных судов. | 39 | 19 | 7 | 12 | - | 20 | | |
| Лекция 2.1. – 2.2. Промысловые устройства. | 30 | 14 | 4 | 10 | - | 16 | Опрос, доклад | |
| Лекция 2.3. – 2.4. Зарубежные рыболовные суда. | 9 | 5 | 3 | 2 | - | 4 | Опрос, доклад | |
| <i>Экзамен</i> | 27 | | | | - | | | |
| Всего | 108/3 | 51 | 17 | 34 | | 30 | | 27 |

4.2 Содержание дисциплины

Раздел 1. Общее устройство судов и их основные элементы.

Лекция 1.1. Введение.

Рассматриваемые вопросы: Развитие отечественного рыболовного флота с начала 20 века по настоящее время

Лекция 1.2. Классификация рыболовных судов.

Рассматриваемые вопросы: Способы и орудия промышленного лова рыбы с применением рыболовных судов. Классификация рыболовных судов.

Лекция 1.3. Конструктивные характеристики рыболовных судов.

Рассматриваемые вопросы: Основы теории судна: координатные плоскости; главные размерения; массовые и объемные характеристики; эксплуатационные характеристики; мореходные качества. Конструкция корпуса: набор; элементы набора; системы набора; днищевой набор; бортовой набор; подпалубный набор; наружная обшивка корпуса; палубы; ограждение палуб; переборки; штевни; кормовые оконечности; формы носа. Судовые помещения: судовые помещения основного корпуса; надстройки; рубки; устройство и оборудование судовых помещений (каюты экипажа; рулевая, штурманская и промысловая рубки; машинное отделение; рыбный цех; трюмы). Архитектура рыболовных судов: траулеров кормового траления, сейнеров, сейнер– траулеров, ярусников.

Лекция 1.4. Судовая энергетическая установка. Располагаемая тяга рыболовного судна для работы с орудиями рыболовства.

Рассматриваемые вопросы: Главный двигатель; Валопровод; Гребные винты: ВФШ и ВРШ; Паспортная диаграмма тяги; Располагаемая тяга рыболовного судна для работы с орудиями рыболовства.

Лекция 1.5. Общесудовые устройства.

Рассматриваемые вопросы: Рулевое устройство; Швартовое устройство; Якорное устройство; Спасательное устройство; Грузовое устройство.

Практическое занятие 1.1. Способы промышленного лова рыбы с применением рыболовных судов и сетных орудий рыболовства.

Рассматриваемые вопросы: Лов рыбы тралами с траулеров кормового траления; Лов рыбы кошельковым неводом.

Практическое занятие 1.2. Способы промышленного лова рыбы с применением рыболовных судов и крючковых орудий рыболовства.

Рассматриваемые вопросы: Лов рыбы ярусом (донный и пелагический) на рыболовном судне – яруснике.

Практическое занятие 1.3 – 1.5. Судовые помещения рыболовных судов.

Рассматриваемые вопросы: Надстройки, рубки; Каюты экипажа; Рулевая, штурманская и промысловая рубки; Машинное отделение; Рыбный цех, трюмы.

Практическое занятие 1.6.– 1.7. Архитектура рыболовных судов.

Рассматриваемые вопросы: Архитектура траулеров кормового траления; Архитектура сейнер – траулеров; Архитектура сейнера – тунцелова; Архитектура ярусника.

Практическое занятие 1.8. Судовая энергетическая установка.

Рассматриваемые вопросы: Характеристики главных двигателей крупных, больших, средних и малых рыболовных судов; Гребные винты фиксированного и регулируемого шага (ВФШ и ВРШ).

Практическое занятие 1.9. Располагаемая тяга рыболовного судна для работы с орудиями рыболовства.

Рассматриваемые вопросы: Паспортная диаграмма тяги рыболовного судна; Располагаемая тяга рыболовного судна для работы с орудиями рыболовства.

Практическое занятие 1.10. – 1.11. Общесудовые устройства.

Рассматриваемые вопросы: Рулевые устройства; Швартовое устройство; Якорное устройство; Спасательное устройство; Грузовое устройство.

Раздел 2. Устройство рыболовных судов.

Лекция 2.1. – 2.2. Промысловые устройства.

Рассматриваемые вопросы: Промысловые устройства и механизмы траулеров кормового траления; Промысловые устройства и механизмы сейнеров; Промысловые устройства и механизмы сейнер – траулеров; Промысловые устройства и механизмы ярусников.

Лекция 2.3. – 2.4. Зарубежные рыболовные суда.

Рассматриваемые вопросы: Сравнение технических параметров однотипных отечественных и иностранных рыболовных судов: траулеров кормового траления, сейнеров, сейнер – траулеров, ярусников.

Практическое занятие 2.1. Промысловые устройства с траловой лебедкой для работы с донным тралом.

Рассматриваемые вопросы: Промысловое устройство с траловой лебедкой для работы с донным тралом на сейнер – траулере СТР пр. 503 типа «Альпинист»; Промысловое устройство с траловой лебедкой для работы с донным тралом на сейнер – траулере СРТМ-К пр. 502Э.

Практическое занятие 2.2.–2.3 Промысловые устройства с отдельными лебедками для работы с пелагическими тралами.

Рассматриваемые вопросы: Промысловое устройство с отдельными лебедками для работы с пелагическими тралами по схеме «Дубль» на БМРТ пр. 1288 типа «Пулковский меридиан»; Промысловое устройство с отдельными лебедками для работы с пелагическими тралами по схеме «Дубль» на РТМ-С типа «Прометей».

Практическое занятие 2.4. Промысловые устройства рыболовных сейнеров.

Рассматриваемые вопросы: Промысловое устройство для работы с кошельковым неводом на сейнер – траулере СТР пр. 503 типа «Альпинист».

Практическое занятие 2.5. Промысловые устройства рыболовных судов - ярусников.

Рассматриваемые вопросы: Промысловое устройство для работы с донным ярусом; Промысловое устройство для работы с пелагическим ярусом.

Практическое занятие 2.6. Современные зарубежные траулеры и сейнеры.

Рассматриваемые вопросы: Современные зарубежные траулеры; Современные зарубежные сейнеры; Современные зарубежные сейнер – траулеры. Современные зарубежные ярусники.

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 суда» 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

1. Классификация рыболовных судов по габаритам и мощности главной силовой установки.
2. Классификация рыболовных судов по функциональному назначению судна и автономности плавания.
3. Главные размерения корпуса судна
4. Понятия: водоизмещение, грузоподъемность и грузместимость судна.
5. Общие сведения о корпусе судна (элементы набора корпуса судна).
6. Системы набора судовых перекрытий.
7. Характеристика формы корпуса судна надводной части.
8. Характеристика формы корпуса судна подводной части.
9. Классификация используемых рулей.
10. Пути повышения КПД движительного комплекса.
11. Судовые устройства судна.
12. Промысловые устройства на судах кормового траления.
13. Промысловые устройства на судах бортового траления.
14. Промысловые устройства на сейнерах.
15. Промысловые устройства на судах работающих с крючковыми ярусами.

7 Рекомендуемая литература

7.1 Основная литература

1. Кулагин В.Д. Теория устройства промысловых судов. – Л.: Судостроение. 1986. – 392 с.

7.2 Дополнительная литература:

2. Емельянов П.С. Судовые энергетические установки: учеб. пособие, 2008. – 172 с.
3. Емельянов Н.Ф. Устройство, конструкция и элементы теории судна. – Владивосток: Дальрыбвтуз. 2002. – 141 с.
4. Судовые устройства – справочник под редакцией Н.М. Александрова. Л.: Судостроение. 1987. – 656с.
5. Флот рыбной промышленности – справочник типовых судов. М.: Транспорт.- 1990. – 384 с.
6. Шупик В.П. Основы морского дела – учебное пособие ФГОУ ВПО «КГТУ»- 2006 . – 280 с.
7. Коротков В.К. Тактика, техника лова гидробионтов. - М.: МОРКНИГА, 2012. – 275с.
8. Дверник А.В., Шеховцев Л.Н. Устройство орудий рыболовства. - М.: Колос, 2007.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

База данных «Экономика отрасли – Статистика и аналитика» Росрыболовства - <http://www.fish.gov.ru/otraslevavadevatelnost/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; устройству и назначению судов рыбной промышленности.

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)

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.

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.