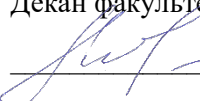


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Солоненко Анна Александровна
Должность: Директор
Дата подписания: 28.09.2023 10:40:17
Уникальный программный ключ:
d9ba9a2cd160ab4af042fb478ab037f8b3050e51

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Астраханский государственный
технический университет»
(ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ВО ДРТИ

А.А. Иванова
30 августа 2021 г.

Термодинамика и тепломассообмен рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Технология продуктов питания и холодильная техника	
Направление подготовки	16.03.03 Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения Профиль "Холодильная техника и технология"	
Квалификация	Бакалавр	
Форма обучения	очно-заочная	
Общая трудоемкость	9 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	324	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 4, 5
аудиторные занятия	72	
самостоятельная работа	180	
часов на контроль	72	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		5 (3.1)		Итого	
	4	5	4	5		
Неделя	18	18	18	18	36	36
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18	36	36
Лабораторные			18	18	18	18
Практические	18	18			18	18
Итого ауд.	36	36	36	36	72	72
Контактная работа	36	36	36	36	72	72
Сам. работа	108	108	72	72	180	180
Часы на контроль	36	36	36	36	72	72
Итого	180	180	144	144	324	324

Программу составил(и):

д.т.н., Профессор, Ковалев О.П.

Рецензент(ы):

Квоени, Зав. кафедрой, Чебаков Ю.Т.

Рабочая программа дисциплины

Термодинамика и тепломассообмен

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 16.03.03 Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения (приказ Минобрнауки России от 01.06.2020 г. № 698)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 16.03.03 Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения Профиль "Холодильная техника и технология"

утвержденного учёным советом вуза от 24.06.2021 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена:

- на заседании кафедры «Технология продуктов питания и холодильная техника»

протокол от 30.08 2021 г. № 7

- на заседании УМС УГН(С)

Протокол от 24.06.2021 г. № 2

- Родительским комитетом ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»

Протокол от 14.05.2021 г. № 1

- Студенческим советом ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»

Протокол от 20.05.2021 г. № 7

Рабочая программа согласована Дмитровской районной организацией
Московской областной организации общероссийской общественной организации
«Всероссийское общество инвалидов»

Срок действия программы: 2021-2025 уч.г.

Зав. кафедрой Чебаков Ю.Т.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС УГН(С)

Иванова А.А.

30 августа 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры

Технология продуктов питания и холодильная техника

Протокол от 30 августа 2021 г. №7
Зав. кафедрой Чебаков Ю.Т.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС УГН(С)

Иванова А.А.

30 августа 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры

Технология продуктов питания и холодильная техника

Протокол от 30 августа 2022 г. №7
Зав. кафедрой Чебаков Ю.Т.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС УГН(С)

Иванова А.А.

30 августа 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

Технология продуктов питания и холодильная техника

Протокол от 30 августа 2023 г. №7
Зав. кафедрой Чебаков Ю.Т.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС УГН(С)

_____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

Технология продуктов питания и холодильная техника

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ
Термодинамика и тепломассообмен**

№ 1, 30.08.2022 г	
БЫЛО	СТАЛО
<p>6.1. Рекомендуемая литература</p> <p>1. Луконин, В.Н. Теплотехника: учебник/ В.Н. Луконин. - М.: Высшая школа, 2009.-610с. 13 экз</p> <p>2. Афанасьев В. Н. Задачник по технической термодинамике и теории тепломассообмена: учеб. пособие / В. Н. Афанасьев, С. И. Исаев, И. А. Кожин и др.; Под ред. В. И. Крутова и Г. Б. Петражицкого. — 2-е изд., стереотипное. — СПб.: БХВ-Петербург, 2011. — 384 с.: ил. — (Учебная литература для вузов). - ISBN 978-5-9775- 0592-5.</p> <p>3. Брюханов О. Н.Тепломассообмен: Учебник / О.Н. Брюханов, С.Н. Шевченко. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 464 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004803-1, 500 экз.</p>	<p>6.1. Рекомендуемая литература</p> <p>1.Белов, Г. В. Термодинамика в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / Г. В. Белов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 264 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05093-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512735</p> <p>2.Белов, Г. В. Термодинамика в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / Г. В. Белов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 248 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05094-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512737</p> <p>3. Луконин, В.Н. Теплотехника: учебник/ В.Н. Луконин. - М.: Высшая школа, 2009.-610с. 13 экз</p> <p>4. Афанасьев В. Н. Задачник по технической термодинамике и теории тепломассообмена: учеб. пособие / В. Н. Афанасьев, С. И. Исаев, И. А. Кожин и др.; Под ред. В. И. Крутова и Г. Б. Петражицкого. — 2-е изд., стереотипное. — СПб.: БХВ-Петербург, 2011. — 384 с.: ил. — (Учебная литература для вузов). - ISBN 978-5-9775- 0592-5.</p> <p>5. Брюханов О. Н.Тепломассообмен: Учебник / О.Н. Брюханов, С.Н. Шевченко. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 464 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004803-1, 500 экз.</p>
№ 2, 30.08.2022 г	
БЫЛО	СТАЛО
<p>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</p> <p>ЭБС «Университетская библиотека on-line» http://biblioclub.ru/ ЭБС Юрайт www.urait.ru</p> <p>ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com</p> <p>ЭБС Рыбохозяйственное образование http://lib.klgtu.ru/jirbis2</p> <p>ЭБС IPRbooks www.iprbookshop.ru</p> <p>Электронно-библиотечная система ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»</p> <p>Образовательный портал Moodle</p>	<p>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</p> <p>ЭБС «Лань» (коллекции «Информатика – Издательство Лань», «Химия – Издательство Лань», «Инженерно-технические науки – Издательство Лань», «Теоретическая механика – Издательство Лань») www.e.lanbook.com</p> <p>ЭБС «Юрайт» www.urait.ru</p> <p>ЭБС «Университетская библиотека онлайн» https://biblioclub.ru</p> <p>Цифровой образовательный ресурс IPRsmart (ЭБС IPRBOOKSHOP.RU) (версия премиум) www.iprbookshop.ru</p> <p>ЭБС «Лань» (каталог ЭБС – перечень ВКР, содержащий наименования ВКР, авторов и иные характеристики ВКР в ЭБС)) www.e.lanbook.com</p> <p>Электронно - образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» (Коллекции: Издательство «Златоуст». Русский язык. Литература; Издательство «Русский язык. Курсы» Коллекция № 1. Русский язык как иностранный.) www.ros-edu.ru;www.iprbookshop.ru</p> <p>ЭБС «Рыбохозяйственное образование»http://lib.klgtu.ru/jirbis2/</p> <p>Образовательный портал Moodle</p>
<p>Основание: актуализация основных источников и перечня информационных справочных систем Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры «Технология продуктов питания и холодильная техника» протокол №7 от 30.08.2022 г</p>	

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель освоения дисциплины «Термодинамика и теплообмен» состоит в усвоении обучающимися знаний фундаментальных законов термо-динамики, представлений о рабочих процессах, протекающих в установках и об их эффективности, основных законов переноса теплоты и массы в рабочих средах, овладении методами расчета потоков теплоты и массы в теплоэнергетических установках и сооружениях.
1.2	Задачи изучения раздела термодинамика – овладение студентами основными понятиями технической термодинамики, терминологией, законами, основными процессами, протекающими в теплоэнергетических установках, методами расчета процессов, методами расчета и использования свойств рабочих веществ и теплоносителей.
1.3	Задачи изучения раздела теплообмен - ознакомление студентов со способами переноса теплоты (массы), развитие способности обучаемых к физическому и математическому моделированию процессов переноса теплоты (массы), протекающих в реальных физических объектах, в частности, в установках энергетики и промышленности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Ознакомительная практика
2.1.2	Математика
2.1.3	Физика
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Монтаж, эксплуатация и ремонт холодильных установок
2.2.2	Основы теории кондиционирования воздуха
2.2.3	Машины низкотемпературной техники
2.2.4	Специальные холодильные машины
2.2.5	Теплообменные аппараты

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
Знать:	
Уровень 1	усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии
Уровень 2	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
Уровень 3	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания
Уметь:	
Уровень 1	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 2	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 3	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознанно
Владеть:	
Уровень 1	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен
Уровень 2	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт
Уровень 3	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт

ПК-4: Способен выполнять расчеты для проектирования системы холодоснабжения, подготавливать к выпуску рабочую документацию системы хладоснабжения	
Знать:	
Уровень 1	усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии
Уровень 2	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности

	изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
Уровень 3	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания
Уметь:	
Уровень 1	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 2	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 3	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознанно
Владеть:	
Уровень 1	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен
Уровень 2	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт
Уровень 3	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа (УК-1.1)
3.1.2	расчеты для проектирования системы холодоснабжения, подготавливать к выпуску рабочую документацию системы хладоснабжения (ПК-4.1)
3.2	Уметь:
3.2.1	применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1.2)
3.2.2	выполнять расчеты для проектирования системы холодоснабжения, подготавливать к выпуску рабочую документацию системы хладоснабжения (ПК-4.2)
3.3	Владеть:
3.3.1	методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач (УК-1.3)
3.3.2	расчета для проектирования системы холодоснабжения, подготавливать к выпуску рабочую документацию системы хладоснабжения (ПК-4.3)

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	Термодинамические параметры Газовые законы /Лек/	4	2		1-3	0	
1.2	Термодинамические параметры Газовые законы /Пр/	4	2		1-3	0	
1.3	Подготовка к опросу и тесту /Ср/	4	15		1-3	0	
	Раздел 2.						
2.1	Первый закон термодинамики /Лек/	4	4		1-3	0	
2.2	Первый закон термодинамики /Пр/	4	4		1-3	0	
2.3	Подготовка к опросу /Ср/	4	20		1-3	0	
	Раздел 3.						
3.1	Анализ термодинамических процессов /Лек/	4	2		1-3	0	
3.2	Анализ термодинамических процессов /Пр/	4	4		1-3	0	
3.3	Подготовка к тесту. Решение задач /Ср/	4	20		1-3	0	
	Раздел 4.						
4.1	Диаграммы параметров состояния /Лек/	4	4		1-3	0	
4.2	Диаграммы параметров состояния	4	2		1-3	0	
4.3	Подготовка к опросу /Ср/	4	16		1-3	0	
	Раздел 5.						

5.1	Второй закон термодинамики. Цикл Карно Второй закон термодинамики. Цикл Карно /Лек/	4	4		1-3	0	
5.2	Второй закон термодинамики. Цикл Карно Второй закон термодинамики. Цикл Карно /Пр/	4	4		1-3	0	
5.3	Решение задач /Ср/	4	20		1-3	0	
	Раздел 6.						
6.1	Влажный воздух /Лек/	4	2		1-3	0	
6.2	Влажный воздух /Пр/	4	2		1-3	0	
6.3	Подготовка к опросу и тесту /Ср/	4	17		1-3	0	
6.4	Подготовка к экзамену /Ср/	5	17		1-3	0	
	Раздел 7.						
7.1	Способы передачи теплоты /Лек/	5	2		1-3	0	
7.2	Способы передачи теплоты /Ср/	5	10		1-3	0	
	Раздел 8.						
8.1	Конвективный теплообмен /Лек/	5	2		1-3	0	
8.2	Конвективный теплообмен /Лаб/	5	2		1-3	0	
8.3	Подготовка к опросу и тесту /Ср/	5	10		1-3	0	
	Раздел 9.						
9.1	Теплоотдача в каналах и фазовых превращениях /Лек/	5	4		1-3	0	
9.2	Теплоотдача в каналах и фазовых превращениях /Лаб/	5	4		1-3	0	
9.3	Подготовка к опросу и тесту /Ср/	5	10		1-3	0	
	Раздел 10.						
10.1	Методика расчета площади поверхности теплообмена /Лек/	5	4		1-3	0	
10.2	Методика расчета площади поверхности теплообмена /Лаб/	5	4		1-3	0	
10.3	Подготовка к опросу /Ср/	5	10		1-3	0	
	Раздел 11.						
11.1	Теплообмен излучением /Лек/	5	4		1-3	0	
11.2	Теплообмен излучением /Лаб/	5	4		1-3	0	
11.3	Подготовка к опросу /Ср/	5	5		1-3	0	
	Раздел 12.						
12.1	Топлива и процессы горения Альтернативная энергетика Методики расчета систем тепло-хладоснабжения /Лек/	5	2		1-3	0	
12.2	Топлива и процессы горения Альтернативная энергетика Методики расчета систем тепло-хладоснабжения /Лаб/	5	4		1-3	0	
12.3	Подготовка к опросу /Ср/	5	5		1-3	0	
12.4	Подготовка к экзамену /Ср/	5	5		1-3	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные материалы представлены на Образовательном портале ДРТИ - <http://www.портал.дрти.рф>

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

1. Луконин, В.Н. Теплотехника: учебник/ В.Н. Луконин. - М.: Высшая школа, 2009.-610с. 13 экз
2. Афанасьев В. Н. Задачник по технической термодинамике и теории тепломассообмена: учеб. посо-бие / В. Н. Афанасьев, С. И. Исаев, И. А. Кожин и др.; Под ред. В. И. Кругова и Г. Б. Петражицкого. — 2-е изд., стереотипное. — СПб.: БХВ-Петербург, 2011. — 384 с.: ил. — (Учебная литература для вузов). - ISBN 978-5-9775- 0592-5.
3. Брюханов О. Н.Тепломассообмен: Учебник / О.Н. Брюханов, С.Н. Шевченко. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 464 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004803-1, 500 экз.

6.3.1 Перечень программного обеспечения

- | | |
|---------|--|
| 6.3.1.1 | 1С:Предприятие 8.0. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях |
| 6.3.1.2 | ABBYY FineReader 8.0 Corporate Edition Система оптического распознавания текста |
| 6.3.1.3 | STDU Viewer Программа для просмотра электронных документов |
| 6.3.1.4 | Google Chrome, Opera Браузер |
| 6.3.1.5 | Windows NT Графические, интерактивные, многозадачные оперативные системы корпорации Microsoft |
| 6.3.1.6 | Dr.Web Антивирусные программные продукты |
| 6.3.1.7 | Microsoft Office Приложения – офисные редакторы для работы с текстовыми документами, электронными таблицами, электронными сообщениями, базами данных, изображениями и т.д. |
| 6.3.1.8 | Moodle Образовательный портал ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ» |
| 6.3.1.9 | 7-zip Архиватор |

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

- | | |
|---------|---|
| 6.3.2.1 | ЭБС «Университетская библиотека on-line» http://biblioclub.ru/ ЭБС Юрайт www.urait.ru |
| 6.3.2.2 | ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com |
| 6.3.2.3 | ЭБС Рыбохозяйственное образование http://lib.klgtu.ru/jirbis2 |
| 6.3.2.4 | ЭБС IPRbooks www.iprbookshop.ru |
| 6.3.2.5 | Электронно-библиотечная система ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ» |
| 6.3.2.6 | Образовательный портал Moodle |

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- | | |
|-----|---|
| 7.1 | Рабочие места студентов (столы, стулья, парты-скамьи), шт. столы-14, стулья-17 |
| 7.2 | Рабочее место преподавателя (стол, стул, кафедра), шт. стол-1, стул-1 |
| 7.3 | Технические средства обучения (проектор, компьютер, экран и др.) |
| 7.4 | Шкаф (стеллаж) для хранения экспонатов, таблиц, раздаточного материала и др., шт./экз. 1 шт |
| 7.5 | Аудиторная доска (меловая, мультимедийная, доска для рисования маркерами) меловая-1 шт. |
| 7.6 | Наглядные материалы (стенды, плакаты и др.), шт./экз. 2 стенда |
| 7.7 | Энергообеспечение (энергоэффективность: наличие энергосберегающей системы освещения, количество светильников, выключателей, розеток) Светильники с газовыми лампами-15 шт/2 лампы, розетки 220В-3 шт., выключатель 220В-1шт |

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Ковалев О.П. Методические указания к практическим занятиям и по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Термодинамика и тепломассообмен» Рыбное 2020.-26 с
2. Ковалев О.П. ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕПЛОМАССООБМЕН. Методические указания к практическим занятиям «Расчет рекуперативного теплообменного аппарата» для обучающихся (всех форм обучения) направления 16.03.03 «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения» Рыбное 2021.-46 с
3. Ковалев О. П. СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ АВТОНОМНЫХ ОБЪЕКТОВ. Учебное пособие с методическими указаниями для практических занятий Рыбное 2021.-11 с