



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
"Астраханский государственный технический университет"

Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована DQS  
по международному стандарту ISO 9001:2015

Институт рыбного хозяйства, биологии и природопользования

УТВЕРЖДАЮ

Директор

 В.И. Егорова

Рабочая программа дисциплины  
Научно-исследовательская работа

Направление

35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура

Профиль

Аквакультура

Квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения

очная

Автор:

доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор, Грозеску Ю.Н.



**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	16			
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рцд	уп	рцд
Практика	99	99	99	99
Итого ауд.	99	99	99	99
Контактная работа	99	99	99	99
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Грозеску Ю.Н.

Рецензент(ы):

доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Бахарева А.А.

Рабочая программа дисциплины

**Научно-исследовательская работа**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017г. №668)

составлена на основании учебного плана:

35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура

утвержденного учёным советом вуза от 17.01.2019 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Аквакультура и рыболовство**

Протокол от 20.06 2019 г. № 7

Срок действия программы: 2019-2020 уч.г.

Зав. кафедрой Пономарев Сергей Владимирович

Председатель НМС УГН(С)

20.06 2019 г.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС УГН(С)

\_\_ \_\_\_\_ 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры

**Аквакультура и рыболовство**Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2020 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Бахарева Анна Александровна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС УГН(С)

\_\_ \_\_\_\_ 2021 г.

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

**Аквакультура и рыболовство**Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2021 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Бахарева Анна Александровна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС УГН(С)

\_\_ \_\_\_\_ 2022 г.

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

**Аквакультура и рыболовство**Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2022 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Бахарева Анна Александровна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС УГН(С)

\_\_ \_\_\_\_ 2023 г.

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

**Аквакультура и рыболовство**Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2023 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Бахарева Анна Александровна

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	Цель НИР – расширение профессиональных знаний, полученных в процессе теоретического обучения, и формирование практических умений и навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы.
1.2	Задачи НИР:
1.3	-развитие навыков самостоятельной научно- исследовательской деятельности и их применение к решению актуальных практических задач;
1.4	-проведение анализа теоретических подходов, входящих в сферу выполняемого исследования;
1.5	-проведение самостоятельного исследования по выбранной проблематике;
1.6	-демонстрация умений систематизировать и анализировать полученные в ходе исследования данные;
1.7	-привитие интереса к научной деятельности.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Методы оформления результатов рыбохозяйственных исследований
2.1.2	Практикум по методам рыбохозяйственных исследований
2.1.3	Методы рыбохозяйственных исследований
2.1.4	Биологические основы рыбоводства
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Практикум по искусственному воспроизводству рыб
2.2.2	Практикум по ихтиопатологии
2.2.3	Практикум по промысловой ихтиологии
2.2.4	Практикум по товарному рыбоводству
2.2.5	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР
2.2.6	Преддипломная практика

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;</b>	
<b>Знать:</b>	
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
<b>Уметь:</b>	
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
<b>Владеть:</b>	
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

<b>ПК-6: способностью участвовать в обеспечении экологической безопасности рыбохозяйственных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управлении качеством выращиваемых объектов</b>	
<b>Знать:</b>	
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
<b>Уметь:</b>	
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
<b>Владеть:</b>	
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
<b>ПК-9: способностью применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры</b>	
<b>Знать:</b>	
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
<b>Уметь:</b>	
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
<b>Владеть:</b>	
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
<b>ПК-10: способностью самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации</b>	
<b>Знать:</b>	
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
<b>Уметь:</b>	
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
<b>Владеть:</b>	
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**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	экологическую безопасность рыбохозяйственных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управлении качеством выращиваемых объектов; состояние популяций промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов, участвовать в разработке биологических обоснований оптимальных параметров промысла, общих допустимых уловов, прогнозов вылова, правил рыболовства, мониторинге промысла; способы и методы самостоятельного и под научным руководством осуществления сбора и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации; основные методы рыбохозяйственных исследований, правила и условия их выполнения; основы жизнедеятельности и биоразнообразия рыб; периоды онтогенеза, биологию, экологию и особенности промысла основных объектов рыболовства и рыбоводства
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	участвовать в обеспечении экологической безопасности рыбохозяйственных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управлении качеством выращиваемых объектов; проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов, участвовать в разработке биологических обоснований оптимальных параметров промысла, общих допустимых уловов, прогнозов вылова, правил рыболовства, мониторинге промысла; самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации; пользоваться микроскопической техникой, лабораторным оборудованием; идентифицировать основные группы рыб; оценивать физиологическое состояние рыб; определять биологические параметры популяций рыб, а также этапы и стадии развития рыб
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками обеспечения экологической безопасности рыбохозяйственных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управлении качеством выращиваемых объектов; проведения оценки состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов, участвовать в разработке биологических обоснований оптимальных параметров промысла, общих допустимых уловов, прогнозов вылова, правил рыболовства, мониторинге промысла; навыками самостоятельного и под научным руководством осуществления сбора и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации; идентификации промысловых рыб; оценки биологических параметров рыб, научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры, биологического контроля за объектами выращивания

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Подготовительный</b>						
1.1	Выбор темы исследования, обоснование актуальности, постановка цели и задач исследования /П/	6	9	ПК-9 ПК-6	6.1.1-6.1.15	0	
	<b>Раздел 2. Основной</b>						
2.1	Анализ литературных данных по заданной теме. Выбор объекта и методов проведения исследований. Проведение исследований. Обработка результатов исследований. Формулировка выводов (заключения) /П/	6	81	ПК-10 ОПК -5 ПК-9 ПК- 6	6.1.1-6.1.15	0	
	<b>Раздел 3. Заключительный</b>						
3.1	Подготовка и публичная защита отчета /П/	6	9	ПК-10	6.1.1-6.1.15	0	
3.2	/ЗачётСОц/	6	9	ПК-10	6.1.1-6.1.15	0	

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

##### 5.1. Контрольные вопросы и задания

не предусмотрено

##### 5.2. Темы письменных работ

не предусмотрено

##### 5.3. Фонд оценочных средств

Провести анализ литературных сведений и провести экспериментальные исследования по теме научного направления согласно индивидуального задания.

##### 5.4. Перечень видов оценочных средств

Отчет по практике состоит из следующих разделов:  
 Титульный лист  
 Оглавление  
 Введение

Основная часть  
Заключение  
Библиографический список

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

- 6.1.1 Саускан, В.И., Тьлик К.В. Сырьевая база рыбной промышленности России: учебник для вузов — М.: Моркнига, 2013. — 329с. — 96 экз.
- 6.1.2 Козлов, В., Козлов А. Коммерческая аквакультура: (Собственное дело на рыбноводной ферме)/ Моск. гос. ун-т технологий и управления (МГУТУ) / Моск. гос. ун-т технологий и управления (МГУТУ) — М.: , 2008. — 167с. -10 экз.
- 6.1.3 Неваленный, А.Н., Пономарева Е.Н., Сорокина М.Н. Биологические основы рыбоводства: учебник для вузов — М.: Моркнига, 2016. — 434с. — 120 экз.
- 6.1.4 Остроумова И.Н. Биологические основы кормления рыб/ ГосНИОРХ / ГосНИОРХ — СПб.: , 2001. — 372с. — 9 экз.
- 6.1.5 Остроумова И.Н. Биологические основы кормления рыб/ ГосНИОРХ / ГосНИОРХ — СПб.: , 2001. — 372с. — 9 экз.
- 6.1.6 Пономарев С.В., Баканева Ю.М., Федоровых Ю.В. Иктиология/- М.: Моркнига, 2014. -578 с. — 50 экз.
- 6.1.7 Пономарев, С.В. Марикультура. Культивирование креветок: учеб.пособие для вузов/ С.В. Пономарев, Л.Ю.Лагуткина.- Астрахань: Изд-во АГТУ, 2005. — 71с. — 26 экз.
- 6.1.8 Пономарев, С.В. Технологии выращивания и кормления объектов аквакультуры юга России: учеб.пособие/ С.В. Пономарев, Е.А. Гамыгин, С.И. Никонов, Е.Н. Пономарева, Ю.Н. Грозеску.- Астрахань: Нова плюс, 2002. — 263с. — 7 экз.
- 6.1.9 Пономарев, С.В., Баканева Ю.М., Федоровых Ю.В. Аквакультура: учебник для вузов. Ч. 2 — М.: Моркнига, 2016. — 427с. — 136 экз.
- 6.1.10 Пономарев, С.В., Грозеску Ю.Н., Бахарева А.А. Корма и кормление рыб в аквакультуре/ С.В. Пономарев,.- М.: Моркнига, 2013.- 414 с — 150 экз.
- 6.1.11 Пономарев, С.В., Грозеску Ю.Н., Бахарева А.А. Индустриальное рыбоводство: учебник для вузов и сред. проф. учеб. заведений — М.: Колос, 2006. — 320с. — 35 экз.
- 6.1.12 Пономарев, С.В., Лагуткина Л.Ю. Фермерское рыбоводство для предприятий среднего и малого бизнеса: учеб. пособие для вузов — М.: Моркнига, 2015. — 550с. — 130 экз.
- 6.1.13 Дэвис, Х.С. Паразиты и болезни промысловых рыб / Х.С. Дэвис ; под ред. Ю.И. Полянского ; пер. Г.К. Петрушевский. - Москва : Пищепромиздат, 1958. - 112 с. - ISBN 978-5-4458-5630-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=223913> (15.03.2018).
- 6.1.14 Мирошникова, Е.П. Практикум по кормлению рыб: учебное пособие / Е.П. Мирошникова, М.В. Клычкова, А.Е. Аринжанов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : ОГУ, 2016. - 127 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1511-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469365> (15.03.2018).
- 6.1.15 Правдин, И.Ф. Руководство по изучению рыб / И.Ф. Правдин ; под ред. К.М. Дерюгина. - 3-е изд., перераб., доп. - Л.: 2-я типография ОГИЗа РСФСР треста "Полиграфкнига", 1939. - 245 с. - ISBN 978-5-4458-6709-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228196> (15.03.2018).

### 6.2 Перечень ресурсов информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека on-line»
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
3. Национальный цифровой ресурс «Руконт»
4. Электронно-библиотечная система eLIBRARY

### 6.3 Перечень информационных технологий

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

- |         |                                 |
|---------|---------------------------------|
| 6.3.1.1 | Adobe Reader                    |
| 6.3.1.2 | Microsoft Open License Academic |
| 6.3.1.3 | Adobe Flash Player              |
| 6.3.1.4 | VLC media player                |
| 6.3.1.5 | Kaspersky Endpoint Security 10  |
| 6.3.1.6 | ABBYY FineReader 9.0            |
| 6.3.1.7 | Google Chrome                   |
| 6.3.1.8 | 7-Zip 15.14                     |
| 6.3.1.9 | OpenOffice 4.1.1                |

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

- |         |  |
|---------|--|
| 6.3.2.1 | Реферативно-библиографическая база данных ВИНТИ РАН      |
| 6.3.2.2 | База данных российских стандартов «Технорма»             |
| 6.3.2.3 | Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»             |
| 6.3.2.4 | Информационно-правовой портал «Гарант»                   |
| 6.3.2.5 | База данных Web of Science (WOS)                         |
| 6.3.2.6 | Реферативная и наукометрическая база данных Scopus       |
| 6.3.2.7 | Полнотекстовая база данных ScienceDirect                 |
| 6.3.2.8 | Базы данных издательства Springer                        |
| 6.3.2.9 | База данных электронных книг издательства SpringerNature |



**7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

7.1	Аудитория для проведения исследовательской работы: Живая коллекция различных видов рыб, представителей ихтиофауны Каспийского бассейна, тропиков. Аквариальная система:Аквариумы стеклянные отстойники емкостью 500 л (7 шт.);Аквариумы стеклянные рыбоводные емкостью 450 л (12 шт.); Стеллаж под аквариум (4-х угольный профиль, фанера, коврик) (6 шт.);Фильтр внутренний AP 1900F1100 л/час (5 шт.). Система подсветки. Имитационная модель рыбоводной установки: Бассейны 1*1 (6 шт.);Бассейны для биофильтра (1 шт.);Внешние фильтры (17 шт.);Водонагреватель TETRATES HT 300 w (5 шт.);Водяной насос (2 шт.);Компрессор Tetrates APS 400, 400 л/ч (1 шт.);Лоток (3 шт.);Насос поверхностный моноблочный LEO XC158-1 (750w 100 л/мин., 36 м) (2 шт).Имитационная рыбоводная модель для содержания ремонтно-маточного стада:Стеклопластиковый бассейн для размножения (1 шт.);Бассейны для биофильтра (1 шт.); Компрессор АСО (1 шт.)Информационные таблички (3 шт.);Стол с мойкой одинарн. глуб. с одним смесит. (1 шт.)
7.2	Аудитория для проведения исследовательской работы: Аудитория на 10 посадочных мест, оборудованная рабочими местами студентов: столы стулья обучающихся, стол, стул преподавателя меловая доска.Аквадистиллятор ДЭ-4 (1 шт.);Весы электронные ФР-300 (1 шт.); рНер 6(НІ 98128 влагозащищенный рН/°C/°F – метр со сменным электродом, авто-термокомпенсация и калибровка с поверкой;Анализатор растворенного кислорода МАРК - 302Э (1 шт.);Весы электронные ФР-300 (2 шт.);Видеосистема на базе Микмед-2 с подключением к ПК (1 шт);Конденсор Зернике турельный светлое поле/фазовый, U-PCD;Компьютер A QV-PRO-P30S46 с монитором ACER 19" W.Микроскоп медицинский прямой ВХ для лабораторных исследований с принадлежностями, биологический в комплекте «Олимпус Корпорейшн»;Объект-микрометр на 2 шкалы по 10 мм с ценой деления 0,01;Стол письменный с замками (1 шт.); Стол с мойкой одинар.глуб.с одним смесит.;Шкаф для посуды СТ СМ 4-х створчатый (1 шт.)
7.3	Аудитория для проведения исследовательской работы: Аквариальный комплекс; Коллекция тропических видов гидробионтов; Нагреватель AQUAEL с терморегулятором 75Вт (75 л) (3 шт.) Нагреватель AQUAEL с терморегулятором 150 Вт (150 л) (3 шт.); Компрессор TETRATES APS 300, 300л/час (2 шт.); Фильтр внутренний AP 1900F1100 л/час (5 шт.).
7.4	Аудитория для проведения индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля: Аудитория на 30 посадочных мест, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска
7.5	Аудитория для проведения промежуточной аттестации: Аудитория на 70 посадочных мест, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Набор демонстрационного оборудования (экран-1, проектор-1, компьютер-1).
7.6	Аудитории для ремонта и профилактики компьютерной техники. Рабочие места сотрудников: столы на 6 посадочных мест, стулья – 6 шт. Оборудование для профилактического обслуживания компьютерной техники: Компьютер в комплекте с системным блоком-6 шт. Помещение для хранения учебного оборудования: Стеллажи - 4 шт.

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

Грозеску Ю.Н. Научно-исследовательская работа: учебно-методические материалы для студентов направления 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура», профиля «Аквакультура». - Астрахань, 2019г. <http://portal.astu.org/course/view.php?id=5713>

**Рабочий график (план) проведения практики**  
**Научно-исследовательская работа**  
(20 \_\_\_\_ /20 \_\_\_\_ учебный год)

направление **35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура** профиль Аквакультура

Курс \_\_\_\_\_

Место прохождения практики (наименование организации) \_\_\_\_\_

Руководитель практики от Университета \_\_\_\_\_

**Вид практики:** учебная / производственная / преддипломная

*нужное подчеркнуть*

**Способ проведения практики:** выездная/стационарная

*нужное подчеркнуть*

**Срок прохождения практики:** с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_.

Дата (сроки)	Планируемые формы работы (раздел практик)
	Выбор темы исследования, обоснование актуальности, постановка цели и задач исследования
	Анализ литературных данных по заданной теме
	Выбор объекта и методов проведения исследований
	Проведение исследований
	Обработка результатов исследований
	Формулировка выводов (заключения)
	Подготовка и публичная защита отчета

Руководитель практики от университета (должность, ученое звание)

\_\_\_\_\_  
*дата, подпись*

Обучающийся \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
*дата, подпись*

## Индивидуальный план/задание

Вид практики: учебная / производственная (НИР) / преддипломная  
нужное подчеркнуть

Способ проведения практики: выездная/стационарная  
нужное подчеркнуть

Студент \_\_\_\_\_

(ФИО полностью, группа)

Специальность/направление (профиль /направленность /специализация)

«Водные биоресурсы и аквакультура» (Аквакультура)

Место проведения практики \_\_\_\_\_

Объем и краткое содержание (виды работ) практики:

№ п/п	Раздел Практики*	Коды компетенций	Сем-р	Неделя	Формы текущего контроля успеваемости
1	Выбор темы исследования, обоснование актуальности, постановка цели и задач исследования				Запись в дневнике практики
2	Анализ литературных данных по заданной теме				Запись в дневнике практики
3	Выбор объекта и методов проведения исследований				Запись в дневнике практики
4	Проведение исследований				Запись в дневнике практики
5	Обработка результатов исследований				Запись в дневнике практики
6	Формулировка выводов (заключения)				Запись в дневнике практики
7	Подготовка и публичная защита отчета				Запись в дневнике практики
	Форма отчетности по практике				Зачет с оценкой

- - Примерный вариант заполнения

Руководитель практики от Университета:

Должность, звание Ф.И.О.

Дата \_\_\_\_\_

Задание получил: Ф.И.О. студента

Дата \_\_\_\_\_

Согласовано:

Руководитель от профильной организации

Должность ФИО

м.п.



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована DQS  
по международному стандарту ISO 9001:2015

Институт рыбного хозяйства, биологии и природопользования  
Направление «Водные биоресурсы и аквакультура» (профиль Аквакультура)  
Кафедра \_\_\_\_\_

## ОТЧЕТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_

Отчет выполнил (а):  
студент (ка) группы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ ФИО

Руководитель практики от  
профильной организации  
\_\_\_\_\_ ФИО  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г.  
М.П.

Руководитель практики от Университета  
\_\_\_\_\_ должность  
\_\_\_\_\_ ФИО

Результаты защиты отчета

Оценка полученная на защите  
«\_\_\_\_\_»

Члены комиссии:  
\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_)  
подпись Фамилия И.О.  
\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_)  
подпись Фамилия И.О.  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г.

**Астрахань**  
(указывается город прохождения практики)