



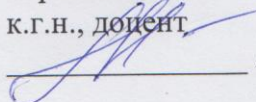
Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Астраханский государственный
технический университет»
(ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»)

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

Факультет высшего образования

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета высшего
образования
к.г.н., доцент

 А.А. Иванова

Рассмотрено на Ученом совете ДРТИ
ФГБОУ ВО «АГТУ»,
протокол № 5 от «24» мая 2018 г.

**Программа практики
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

Направление подготовки

35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура

Профиль подготовки

Аквакультура

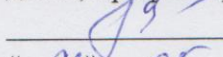
Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

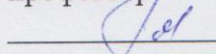
Форма обучения

Очная

Согласовано:
Руководитель
образовательной программы
по направлению подготовки
35.03.08 Водные биоресурсы и
аквакультура,
заведующий кафедрой «Аквакультура»,
д.б.н., профессор

 Н.А. Головина
« 21 » 05 20 18 г.

Автор: доцент кафедры заведующий
кафедрой «Аквакультура», д.б.н.,
профессор

 Н.А. Головина

Программа рекомендована кафедрой
«Аквакультура»
протокол № 5 от « 21 » мая 20 18 г.
Заведующий кафедрой «Аквакультура»,
д.б.н., профессор

 Н.А. Головина

п. Рыбное, Дмитровский р-н, Московская обл. – 2018
(для набора 2015 года)

1. Планируемые результаты обучения по практике:

Код	Определение	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы		
		Знать	Уметь	Владеть навыками и (или) иметь опыт
ПК-1	Способностью участвовать в оценке рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов	методы и способы оценки рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов	оценивать рыбохозяйственное значение и экологическое состояние естественных и искусственных водоемов	участия в оценке рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов
ПК-2	Способностью 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;	методы 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;	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;	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;
ПК-10	Способностью самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации.	современные требования к сбору и первичной обработке полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации.	под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации.	способностью самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации.

2. Место практики в структуре ОП

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности является составной частью образовательной программы подготовки студентов. Прохождение студентами практики направлено на выполнение практических учебных, учебно-исследовательских, творческих заданий, соответствующих характеру будущей профессиональной деятельности обучающихся. Практика по получению первичных

профессиональных умений и навыков (по гидробиологии) направлена на приобретение студентами умений и навыков по профилю подготовки «Аквакультура».

Цикл (раздел) ОП, к которому относится данная практика:	Блок 2 «Учебная практика», Б2.У.3 «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по гидробиологии)» - обязательный компонент образовательной программы высшего образования программ подготовки бакалавров в ДРТИ по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура», профиль «Аквакультура».
Описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОП (дисциплинами (модулями) практиками):	Учебная практика необходима и обязательна к прохождению с целью расширения и углубления теоретических знаний, полученных в результате изучения таких дисциплин как «Зоология», «Экология», «Биология», «Микробиология», «Водные растения», «Гидробиология»
Компетенции, сформированные у обучающихся до начала прохождения практики:	Частично сформированы следующие компетенции: ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-10,, ПК -1, ПК -2
Теоретические дисциплины и практики, для которых результаты обучения по практике необходимы, как предшествующее:	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по гидробиологии) является предшествующей для теоретических дисциплин и практик, реализуемых в последующих учебных дисциплинах и практиках: «Товарное рыбоводство», «Сырьевая база», «Промысловая ихтиология», «Ихтиопатология», «Рыбохозяйственная экспертиза», «Производственная практика» и др.

3. Структура, содержание, объем (трудоемкость) практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы (108 час.) продолжительность практики 2 недели.

Структура работы студентов в ходе практики имеет следующий общий вид:

1 этап – организационный. На данном этапе проводится организационное собрание на кафедре «Аквакультура», на котором до студентов доводится содержание практики, сообщается календарный график ее прохождения, студенты проходят инструктаж по правилам техники безопасности. В этот же день руководитель практики по получению первичных профессиональных умений и навыков от кафедры выдает каждому студенту индивидуальное задание на практику в соответствии с местом прохождения (базой) практики.

2 этап – основной. На данном этапе студент изучает нормативно-правовую базу организации (базы практики), выполняет индивидуальное задание, консультируясь с руководителем практики от кафедры.

3 этап – заключительный. Оформление отчета и подготовка к защите отчета по практике; отчет проверяется руководителем практики от кафедры, который может предложить студенту его исправить или дополнить. После устранения всех замечаний студент допускается к защите отчета по практике.

№ п/п	Раздел практики	Семестр ¹	Неделя ²	Формы текущего контроля успеваемости
1. Организационный этап				
	Вводный инструктаж по технике безопасности, мединструктаж. Получение направлений на прохождение практики и индивидуальных заданий Учебной практики, разъяснение обязанности студентов, формы отчетности по практике, порядка аттестации и т.д. Формирование подгрупп. Обзор используемых на практике методов гидробиологических исследований.	4	45	Устный опрос, заполнение полевого дневника
2. Основной этап				
	Проведение биоценологических описаний (план описания в приложении): - водохранилища и малые водоемы Северного Подмосковья Жестылевское водохранилище, Р. Веля и русловой пруд на р. Веля; - выростные пруды ФГБНУ «ВНИИПРХ» Обработка полевого материала: оформление коллекций беспозвоночных и позвоночных животных с обязательным этикетированием.	4	45, 46	Устный опрос, заполнение полевого дневника
3. Заключительный этап				
	3.1 Подготовка отчета по практике	4	46	Отчет
	3.2 Защита отчета по практике по получению первичных умений и навыков	4	46	Зачет с оценкой
	Форма промежуточной аттестации	4	46	Зачет с оценкой

4. Способ и форма проведения практики

Способ проведения учебной практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по гидробиологии) – стационарная практика с выездом для отбора проб на внутренние водоемы Северного Подмосковья.

Практика состоит из двух частей – стационарная, которая проводится на базе кафедры аквакультуры, где обрабатывается материал и выезды на внутренние водоемы Северного Подмосковья для сбора материала и закрепления полученных теоретических знаний. Самостоятельная работа студентов, которая проходит в лаборатории, способствует приобретению навыков обработки собранного материала, анализа результатов обработки и научного обобщения.

Форма проведения практики – *дискретно* (в соответствии с графиком учебного процесса в учебном плане) *по видам практик* - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики определяется статьями 91 и 92 Трудового кодекса Российской Федерации:

- для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю.

Местом прохождения практики учебная практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-

¹Номер семестра регламентируется учебным планом

²Номер недели регламентируется учебным планом

исследовательской деятельности (по гидробиологии) является выпускающая кафедра «Аквакультуры» ДРТИ.

В исключительных случаях, по согласованию с заведующим кафедрой, для студентов, в том числе иностранных, предоставлена возможность прохождения выездной практики по получению первичных умений и навыков.

Перед выходом на практику, студент обязан по согласованию с руководителем практики от института: выбрать организацию, в качестве объекта исследования и получить индивидуальное задание по практике по получению первичных умений и навыков.

По месту прохождения практики по получению первичных умений и навыков студенту выделяется рабочее место для выполнения индивидуального плана/задания по программе практики. В период практики студенты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности организации – места прохождения практики.

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности представляет собой проведение комплекса полевых и камеральных работ с использованием современных методов гидробиологических исследований.

По окончании учебной практики студент оформляет и представляет к защите отчет.

5. Рекомендации по организации практики обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

5.1. Наличие соответствующих условий реализации практики

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления практика реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей); обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходит учебный процесс, другие условия, без которых невозможно или затруднено прохождение практики по письменному заявлению обучающегося).

5.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации практики на основании письменного заявления обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение практики для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего (их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей

5.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме

Все локальные нормативные акты АГТУ по вопросам реализации практики доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

5.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; продолжительность отчета по практике, проводимого в письменной форме увеличивается не менее чем на 0,5 часа;

продолжительность подготовки обучающегося к ответу по отчету по практике, проводимом в устной форме, – не менее чем на 0,5 часа; продолжительность ответа обучающегося при устном ответе увеличивается не более чем на 0,5 часа.

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств представлен в приложении к Программе практики.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература

1. Кузьмина И.А. Малый практикум по гидробиологии, 2007. – 232 с., 96 экз.
2. Долгин, В.Н. Гидробиология: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Н. Долгин, В.И. Романов. – Томск: ТГУ, 2014. - 236 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/76698>

б) дополнительная литература:

3. Вундцеттель М.Ф. Общая гидробиология: учеб. Пособие для вузов / М.В. Вундцеттель; Федеральное агентство по рыболовству, Астра. гос. техн. ун-т. – Астрахань: Изд-во АГТУ, 2003. – 153 с.
4. Михайлов В.Н., Добровольский А.Д., Добролюбов С.А. Гидрология. / М. Высшая школа, 2005. – 463 с.
5. Березина Н.А. Практикум по гидробиологии. – М.: Агропромиздат, 1989. – 208с.

в) перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в свободном доступе:

<http://www.waterjournal.ru> – Научно-практический журнал «Водное хозяйство России: проблемы, технологии, управление»

<http://www.ecosystema.ru/07referats/index-vod.htm> – Сайт Экологического центра «Экосистема».

Водная экология и гидробиология

<http://geoprirroda.ru/water/316-vodoemy-i-ix-naselenie.html> - Сайт научного центра «Геоприрода»

<http://www.sevin.ru/vertebrates/> - Рыбы России.

<http://www.eti.uva.nl/> - База по таксономии и идентификации биологических видов.

<http://research.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/> - База по систематике и таксономии рыб.

<http://www.sevin.ru/vertebrates/> - Рыбы России.

<http://www.iucnredlist.org/> - Международная Красная книга.

<http://www.fao.org/> – Департамент по рыболовству Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» доступные для пользователей ДРТИ по заключенным договорам

№	Наименование электронного ресурса	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/	ООО Издательства «Лань» (г. Санкт-Петербург). Договор № 20 от 20.11.2017 г., срок действия – с 01.01.2018 по 31.12.2018 г.; Договор № 31/16 от 07.12.2016 г., срок действия – с 01.01.2017 по 31.12.2017 г.; Договор № 09/16 от 01.03.2016 г., срок действия – с 15.03.16 по 14.03.2017 г.; Договор № 03/15 от 15.03.2015 г., срок действия – с 15.03.2015 по 14.03.2016 г.;

№	Наименование электронного ресурса	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
			Договор № 05/14 от 03.03.2014 г., срок действия – с 15.03.2014 по 14.03.2015 г.
2	Электронное издательства «Юрайт»	www.biblio-online.ru	ООО «Юрайт» (г. Москва). Договор № 50/17 от 16.12.2017 г. срок действия – с 01.01.2018 по 31.01.2019 г.
3	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.com	http://znanium.com/	ООО «Научно-издательский центр «ИНФРА-М» (г. Москва). Договор № 2665 эбс от 04.12.2017 г., срок действия – с 01.01.2018 по 31.12.2018 г.; Договор № 1980 от 30.12.2016 г. срок действия – с 01.01.2017 по 31.12.2017 г.; Договор № 1602 от 08.02.2016 г., срок действия – с 25.04.2016 по 31.12.2016 г.; Договор № 1173 от 27.02.2015 г., срок действия – с 24.04.2015 по 24.04.2016 г.; Договор № 694 от 25.02.2014 г., срок действия – с 25.02.2014 по 24.04.2015 г.

з) **Методические указания для обучающихся** по учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по гидробиологии) представлены на образовательном портале ДРТИ: Головина Н.А., «Методические указания к учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по гидробиологии) в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом, для обучающихся по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура», профиль «Аквакультура» [Электронный ресурс]. Режим доступа: (<http://portal-drti.ru>).

е) **перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем**

Перечень информационных технологий

Наименование программного обеспечения	Назначение
Образовательный портал Moodle	Образовательный портал ДРТИ построен на обучающей виртуальной среде Moodle и доступен по адресу www.portal-drti.ru из любой точки, имеющей подключение к сети Интернет, в том числе из локальной сети ДРТИ. Образовательный портал ДРТИ подходит как для организации online-классов, так и для традиционного обучения. Портал разделен на «открытую» (общедоступную) и «закрытую» части. Доступ к закрытой части осуществляется после предъявления персональной пары «логин-пароль» преподавателем или студентом.
Электронно-библиотечная система ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»	Обеспечивает доступ к электронно-библиотечным системам издательств, доступ к электронному каталогу книг, трудам преподавателей, учебно-методическим разработкам ДРТИ, периодическим изданиям.

Перечень лицензионного учебного программного обеспечения

Наименование программного обеспечения	Назначение
---------------------------------------	------------

Наименование программного обеспечения	Назначение
ABBYY FineReader 8.0 Corporate Edition	Система оптического распознавания текста.
STDU Viewer	Программа для просмотра электронных документов
Google Chrome, Opera	Браузер
Dr.WEB	Средство антивирусной защиты
Moodle	Образовательный портал ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система компании Microsoft

Перечень информационно-справочных систем

Наименование программного обеспечения	Назначение
Гарант	Предоставляет доступ к федеральному и региональному законодательству, комментариям и разъяснениям из ведущих профессиональных СМИ, книгам и обновляемым энциклопедиям, типовым формам документов, судебной практике, международным договорам и другой нормативной информации. Всего в нее включено более 2,5 млн документов. В программе представлены документы более 13 000 федеральных, региональных и местных эмитентов
Консультант+	Содержит российское и региональное <u>законодательство</u> , <u>судебная</u> практика, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы <u>документов</u> , проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты по здравоохранению, технические нормы и правила.

8. Материально-техническое обеспечение практики

Для реализации Учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по гидробиологии), имеется учебно-аудиторный фонд, включающий в себя лабораторию «Ихтиопатологии и методов рыбохозяйственных исследований» (ауд. 308), оборудованную специальными приборами для обработки гидробиологических проб, помещения для групповых (ауд. 305, 306) и индивидуальных консультаций, текущей, промежуточной аттестации, вспомогательные помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Основные характеристики и оснащенность отражены в паспортах аудиторий и помещений, оригиналы которых хранятся в учебно-методическом отделе ДРТИ.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом МОН № 1411 от 03.12.2015 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ

к программе

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по гидробиологии)

Рассмотрено на заседании кафедры «Аквакультура»,
протокол № 5 от «21»мая 2018 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Перечень компетенций, формируемых в ходе прохождения «Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по гидробиологии)» с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы ПК-1, ПК-2, ПК - 10

Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОП по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура» представлены в Паспорте компетенций, а также в таблице 1.

Таблица 1

ПК – 1 Способностью участвовать в оценке рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов				
Шкала оценивания уровня сформированности результата обучения (зачет с оценкой)	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы			
	«Знать»	«Уметь»	«Владеть навыками и/или иметь опыт»	Компетенция ПК = 1
	Показатели			
	Показатель: освоение знаниевого компонента содержания образования по практике в виде представлений, понятий, суждений, теорий, выраженное в форме знаков	Показатель: возможность осуществлять действия, операции (компоненты деятельности) осознанно и с помощью навыков	Показатель: владение деятельностью	ПК – 1 Способностью участвовать в оценке рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов
Критерии				
Продвинутый уровень – 85-100 баллов («отлично»)	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт	обучающийся способен выполнять данный (данные) ВПД /проявить (реализовать) компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий
Углубленный уровень 71-84 баллов («хорошо»)	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт	обучающийся способен выполнять данный (данные) ВПД /проявить (реализовать) компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности

<p>Базовый уровень 60-70 баллов («удовлетворительно»)</p>	<p>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 использовании предметной терминологии</p>	<p>выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно</p>	<p>владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен</p>	<p>обучающийся способен выполнять данный (данные) ВПД /проявить (реализовать) компетенцию в типовых ситуациях</p>
<p>Нулевой Уровень менее 60 баллов («неудовлетворительно»)</p>	<p>основное содержание не раскрыто, не дает ответы на вспомогательные вопросы, допускает грубые ошибки в использовании терминологии</p>	<p>выполняет лишь отдельные операции, последовательность их хаотична, действие в целом неосознанно</p>	<p>не владеет всеми необходимыми навыками и/или не имеет опыт</p>	<p>обучающийся не способен выполнять данный (данные) ВПД /проявить (реализовать) компетенцию в типовых ситуациях</p>

<p>ПК – 2 Способностью 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</p>				
<p>Шкала оценивания уровня сформированности результата обучения (зачет с оценкой)</p>	<p>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы</p>			
	<p>«Знать»</p>	<p>«Уметь»</p>	<p>«Владеть навыками и/или иметь опыт»</p>	<p>Компетенция ПК - 2</p>
	<p>Показатели</p>			
	<p>Показатель: освоение знаниевого компонента содержания образования по практике в виде представлений, понятий, суждений, теорий, выраженное в форме знаков</p>	<p>Показатель: возможность осуществлять действия, операции (компоненты деятельности) осознанно и с помощью навыков</p>	<p>Показатель: владение деятельностью</p>	<p>Способностью 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</p>
<p>Критерии</p>				

Продвинутый уровень – 85-100 баллов («отлично»)	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт	обучающийся способен выполнять данный (данные) ВПД /проявить (реализовать) компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий
Углубленный уровень 71-84 баллов («хорошо»)	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт	обучающийся способен выполнять данный (данные) ВПД /проявить (реализовать) компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности
Базовый уровень 60-70 баллов («удовлетворительно»)	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 использовании предметной терминологии	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен	обучающийся способен выполнять данный (данные) ВПД /проявить (реализовать) компетенцию в типовых ситуациях
Нулевой Уровень менее 60 баллов («неудовлетворительно»)	основное содержание не раскрыто, не дает ответы на вспомогательные вопросы, допускает грубые ошибки в использовании терминологии	выполняет лишь отдельные операции, последовательность их хаотична, действие в целом неосознанно	не владеет всеми необходимыми навыками и/или не имеет опыт	обучающийся не способен выполнять данный (данные) ВПД /проявить (реализовать) компетенцию в типовых ситуациях

ПК – 10 Способностью самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации	
Шкала оценивания	Планируемые результаты обучения по практике, соотношенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

уровня сформированности результата обучения (зачет с оценкой)	«Знать»	«Уметь»	«Владеть навыками и/или иметь опыт»	Компетенция ПК -10
	Показатели			
	Показатель: освоение знаниевого компонента содержания образования по практике в виде представлений, понятий, суждений, теорий, выраженное в форме знаков	Показатель: возможность осуществлять действия, операции (компоненты деятельности) осознанно и с помощью навыков	Показатель: владение деятельностью	способностью самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации
	Критерии			
Продвинутый уровень – 85-100 баллов («отлично»)	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт	обучающийся способен выполнять данный (данные) ВПД /проявить (реализовать) компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий
Углубленный уровень 71-84 баллов («хорошо»)	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт	обучающийся способен выполнять данный (данные) ВПД /проявить (реализовать) компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности
Базовый уровень 60-70 баллов («удовлетворительно»)	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 использовании предметной терминологии	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен	обучающийся способен выполнять данный (данные) ВПД /проявить (реализовать) компетенцию в типовых ситуациях
Нулевой Уровень менее 60 баллов («неудовлетворительно»)	основное содержание не раскрыто, не дает ответы на вспомогательные вопросы, допускает грубые ошибки	выполняет лишь отдельные операции, последовательность их хаотична, действие в целом	не владеет всеми необходимыми навыками и/или не	обучающийся не способен выполнять данный (данные) ВПД /проявить (реализовать) компетенцию в типовых

	в использовании терминологии	неосознанно	имеет опыт	ситуациях
--	------------------------------	-------------	------------	-----------

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности и проведения промежуточной аттестации по практике

Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы			
Знать	Уметь	Владеть навыками и (или) иметь опыт	Компетенция
методы и способы оценки рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов	оценивать рыбохозяйственное значение и экологическое состояние естественных и искусственных водоемов	участия в оценке рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов	ПК-1 - способностью участвовать в оценке рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов
методы 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;	участвовать в проведении оценки состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов, в разработке биологических обоснований оптимальных параметров промысла, общих допустимых уловов, прогнозов вылова, правил рыболовства, мониторинге промысла;	оценки состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов, способен разрабатывать биологические обоснования оптимальных параметров промысла и общих допустимых уловов, прогнозы вылова, правила рыболовства, мониторинг промысла;	ПК-2 - способностью 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;
способен самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации.	современные требования к сбору и первичной обработке полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации.	под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации.	ПК-10 способностью самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации.
Процедура оценивания			
Защита отчета по практике			
Типовые контрольные задания			
<p>Типовые задания представлены в «Методических указаниях к учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков. в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по гидробиологии) в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом, для обучающихся по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура», профиль «Аквакультура» [Электронный ресурс]. Головина Н.А. – 22 с., Режим доступа: (http://portal-drti.ru). В общем виде он имеет следующую структуру</p> <p>Подготовительный этап: постановка цели и задач исследований</p> <p>Основной этап:</p> <p>Выполнение заданий связанных с тематикой НИР кафедры (согласно индивидуальному заданию)</p> <p>Ведение рабочей тетради (дневника) практики</p> <p>Заключительный этап: Составление и защита отчета</p>			

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, формируемых в ходе прохождения практики

4.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности при реализации учебной практики

Для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, формируемых в ходе прохождения практики предусмотрены:

- Устный опрос

Примерные вопросы

1. Методы гидробиологических исследований: полевые сборы материала.
2. Методы гидробиологических исследований: описательные.
3. Методы гидробиологических исследований: стационарные.
4. Методы гидробиологических исследований: экспериментальные.
5. Методы гидробиологических исследований: лабораторные.
6. Правила, которых необходимо придерживаться, когда возникает необходимость в оказании первой медицинской помощи.

- Практические задания:

1. Изучить физико-географическое положение особенностей гидрологических и гидрохимических характеристик исследованных водных объектов
2. Провести сбор и обработку биологических проб (фито-, зоопланктон и бентосные организмы).
3. Описать систематику, морфологические и физиологические особенности гидробионтов в зависимости от их обитания.
4. Рассчитать общую биомассу (фито-, зоопланктон, бентос), численность, а также % от биомассы, % от численности по видам и группам организмов.
5. Провести анализ особенностей взаимоотношений гидробионтов в гидробиоценозах, оценить длину трофических цепей.

- Отработка умений и навыков в ходе практики по гидробиологии

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по гидробиологии) на 2 курсе организуется на базе кафедры аквакультура. В начале 1 недели практики проводится «Подготовительный этап», включающий: Вводный инструктаж по технике безопасности, мединструктаж. Знакомство с положением «О порядке проведения практики студентов ДРТИ ФГБОУ ВО «Астраханского государственного технического университета», содержанием рабочей программы «Учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по гидробиологии)», выдаются индивидуальные или задания на группу студентов в 4 – 5 чел., обязанности студентов, формы отчетности по практике, порядка аттестации и т.д. Обзор используемых на практике методов гидробиологических исследований.

Учебная группа студентов подразделяется на звенья по 4-5 чел. В каждом звене назначается бригадир, ответственный за выданное оборудование, сбор и обработку материала.

Руководитель практики оказывает систематическую помощь и контролирует работу студента, осуществляет методическое руководство в процессе прохождения практики, контроль за выполнением плана, проведением камеральной обработки и оценивает конечные результаты прохождения практики на основании отчета, представленного студентом после завершения практики.

На 3 день проводится Устный опрос студентов, который позволяет оценить их знания и кругозор, умение логически построить ответ, рассчитанный на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Если студент ответил неправильно менее чем на половину вопросов из перечня по оказанию медицинской помощи, и знает менее 3 методов гидробиологических исследований к полевой практике он не допускается.

Студенты выезжают на естественные и антропогенно-трансформированные гидроэкосистемы: Жестылевское водохранилище, р. Якоть, р. Веля, пруды ЭПО ФГБНУ «ВНИИПРХ» (точное место выезда определяется в соответствии с полученным заданием от руководителя практики).

Время проведения: согласно графику учебного процесса. Для прохождения практики студенты ежедневно (кроме воскресенья) работают по графику в течение 6 часов в соответствии с требованием рабочей программы и заполняют рабочую тетрадь (дневник) в произвольной форме.

После выездной части практики по возвращению на кафедру студенты приступают к обработке собранного материала и готовят отчет по итогам практики.

По окончании учебной практики студент оформляет и представляет к защите отчет. Дифференцированный зачет выставляется по результатам защиты отчета по итогам практики и предоставлении отчетных документов. Примерный план отчета по учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков. в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по гидробиологии).

Структура отчета

Отчет должен иметь титульный лист с указанием типа практики, ФИО студента, выполнившего его, Ф.И.О. руководителя практики.

Введение (1-2 страницы) – Место, сроки и цель практики.

Физико-географическая характеристика районов исследования.

Используемые методики сбора и обработки материала.

Собственные исследования.

Обсуждение результатов собственных исследований.

Заключение (общий анализ результатов практики).

Список используемой литературы.

Приложения.

5. Формы контроля (процедуры оценивания)

Отчет по учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по гидробиологии) – это аналитическая работа, которая выполняется студентом и является совокупностью полученных результатов самостоятельного исследования теоретических и практических навыков в период прохождения практики.

Перед началом практики студент совместно с руководителем формирует план своей индивидуальной работы исходя из тематики исследований. Составление отчета осуществляется в период всей практики. При подготовке отчета студенту следует использовать различные литературные, периодические, нормативные и другие источники и материалы, систематизируя и обобщая нужную для того или иного раздела отчета информацию.

Необходимо использовать творческий подход к оформлению и представлению собранной информации, критически оценивая отражаемые в источниках сведения и данные. Общие требования к отчетам: логическая последовательность и четкость изложения материала; краткость и точность формулировок, исключающих возможность

неоднозначного толкования; убедительность аргументации; конкретность изложения материала и результатов работы; информационная выразительность; достоверность; достаточность и обоснованность выводов, отсутствие пунктуационных, орфографических и синтаксических ошибок. Оригинальность отчета - более 60 %.

Аттестация по итогам практики проводится в виде защиты отчета, выполненного в соответствии с индивидуальным планом и оформленного в соответствии с требованиями.

Обучающийся закрепляется за руководителем практики из числа преподавателей кафедры (руководитель ВКР). Руководитель осуществляет консультирование студента на протяжении всего периода прохождения преддипломной практики. Итоги практики оформляются студентом в виде отчетов. Объем отчетов не ограничен.

Отчет сдается на кафедру в последний день практики. Руководитель назначает дату и время защиты отчетов. Аттестация обучающихся по результатам практики проходит в виде защиты отчета в форме устного выступления обучающегося.

Учебная практика оценивается соответствующей оценкой только после устной защиты отчета. Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. При защите отчета по практике учитывается объем выполнения программы практики, правильность и аккуратность оформления отчета; правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы. Итоги прохождения практики отображаются в: отчете о прохождении практики; зачетной ведомости; зачетной книжке.

4.2 Шкала оценивания отчета по практике (зачет с оценкой)

<i>Продвинутый уровень - «отлично», 85-100%(баллов)</i>		
	Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий	Оцениваемые компетенции
Введение	Четко сформулированы: цель практики, задачи, объект, предмет, в строгом соответствии с индивидуальным заданием	ПК-2
Основная часть	Логично, структурировано и полно, на высоком уровне описаны подобранные методики исследований и схема предполагаемых экспериментов	ПК-1, ПК-2, ПК- 10
Библиографический список	Представлен список литературы, отражающий все разделы отчета, использована иностранная литература	ПК-10
Оформление отчета	Выполнено в соответствии с методическими рекомендациями	ПК-10
Защита отчета по практике	Продемонстрировано глубокое и систематическое знание всего программного материала, исчерпывающее, последовательное, четкое и логически стройное изложение материала отчета, использование монографической литературы, свободное владение научным языком и терминологией соответствующей научной области; Продемонстрировано умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.	ПК-10
<i>Углубленный уровень - «хорошо», 71-84% (балла)</i>		
	Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий	Оцениваемые компетенции
Введение	Цель исследования, задачи, объект, предмет сформулированы достаточно корректно, допущены незначительные отклонения от индивидуального задания	ПК-2
Основная часть	Достаточно логично, структурировано и полно представлены схема и методы исследований. Допущены незначительные неточности, ошибки в содержании, логике изложения, неточности формулировок	ПК-1, ПК-2, ПК- 10

Библиографический список	Представлен список литературы, отражающий все разделы отчета, использована иностранная литература, присутствует незначительные нарушения оформления и цитирования литературы	ПК-10
Оформление отчета	В целом выполнено в соответствии с методическими рекомендациями, допущены незначительные отклонения	ПК-10
Защита отчета по практике	Продемонстрировано знание всего программного материала, свободно изложение материала отчета по, умение увязывать теорию с практикой, затруднения с ответом при видоизмененные вопросы, задаваемые членами комиссии при приеме отчета, принятые решения обоснованы,; владение научным языком и терминологией соответствующей научной области, затруднения с ответом при видоизменении заданий, при обосновании; продемонстрировано умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности	ПК-10
Базовый уровень - «удовлетворительно», 60-70% (баллов)		
	Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий	Оцениваемые компетенции
Введение	Цель исследования, задачи, объект, предмет сформулированы нечетко или не вполне соответствуют индивидуальному заданию	ПК-2
Основная часть	Недостаточно логично, структурировано и полно представлены подобранные методики исследования и схемы Допущены неточности, ошибки в содержании, логике изложения, неточности формулировок	ПК-1, ПК-2, ПК- 10
Библиографический список	Представлен список литературы, отражающий не все разделы отчета, использована иностранная литература, присутствует нарушения оформления и цитирования литературы	ПК-10
Оформление отчета	В целом выполнено в соответствии с методическими рекомендациями, допущены отклонения	ПК-10
Защита отчета по практике	Продемонстрированы фрагментарные знания материала, изложенного в отчете. Недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, затруднения в ответах на вопросы, задаваемые членами комиссии при приеме отчета; продемонстрировано умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях.	ПК-10
Нулевой уровень - «неудовлетворительно», менее 60% (баллов)		
	Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий	Оцениваемые компетенции
Введение	Отсутствует или не соответствует индивидуальному заданию цель, задачи, объект, предмет исследования	ПК-2
Основная часть	Фрагментарно без логики представлены: методы исследования, схема постановки экспериментов, необоснованно отсутствует экспериментальная часть	ПК-1, ПК-2, ПК- 10
Библиографический список	Не представлен список литературы, или присутствуют значительные нарушения оформления и цитирования литературы	ПК-10
Оформление отчета	Выполнено не в соответствии с методическими рекомендациями	ПК-10
Защита отчета по практике	Не владеет представленным материалом, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями поясняет представленные в отчете материалы, демонстрирует неспособность отвечать на вопросы, задаваемые членами комиссии при приеме отчета; отсутствует умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях.	ПК-10