




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 Института рыбного хозяйства, биологии и природопользования, канд.биол.наук

 В.И. Егорова

Рассмотрено на учебно-методическом совете,
протокол № 1 от «26» марта 2020 г.

Программа практики

**ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ)**

Направление подготовки

06.03.01 Биология

Профиль подготовки

Биоэкология

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Автор: канд. биол.наук, доцент кафедры
гидробиологии и общей экологии

 Э.И. Мелякина

Программа рекомендована кафедрой гидробиологии и
общей экологии

протокол № 3 от «20» марта 2020 г.

Зав. кафедрой гидробиологии и общей экологии

д.с-х.н., проф.  В.Ф. Зайцев

Астрахань – 2020

1. Планируемые результаты обучения по практике:

Код	Определение	Планируемые результаты обучения по практике, соотношенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы		
		Знать	Уметь	Владеть навыками и (или) иметь опыт
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	работы в коллективе.
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	- основы информационной и библиографической культуры; - основные требования информационной безопасности.	решать стандартные задачи профессиональной деятельности.	применения информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-6	способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой	методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях	применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях	работы с современной аппаратурой
ПК-1	способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	основы выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование	выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ
ПК-2	способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований	приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок	применять на практике приемы составления научно-технических отчетов	изложения и критического анализа получаемой информации и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований

2. Место практики в структуре ОП

Цикл (раздел) ОП, к которому относится данная практика:	Вариативная часть ОП
Описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОП (дисциплинами, практиками):	Производственная практика логически и содержательно-методически взаимосвязана с дисциплинами «Учение о биосфере»; «Рациональное природопользование»; «Экология водных организмов»; «Прикладная экология»; «Биометрия»; «Физиология».
Компетенции, сформированные у обучающихся до начала прохождения практики:	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-9, ОПК-2, ОПК-7, ОПК-9, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-14
Теоретические дисциплины и практики, для которых результаты обучения по практике необходимы как предшествующее:	Преддипломная практика

3. Структура, содержание, объем (трудоемкость) практики

3.1. Для очной формы обучения

Общая трудоемкость практики составляет в 6 семестре 6 зачетных единиц, продолжительность практики 4 недели.

№ п/п	Раздел практики	Семестр	Неделя	Формы текущего контроля успеваемости
1.	Подготовительный этап: <ul style="list-style-type: none"> оформление на практику; инструктаж по технике безопасности на рабочем месте; ознакомление с организацией, предприятием; составление индивидуального плана прохождения практики совместно с научным руководителем; формулировка целей и задач экспериментального исследования. 	6	42	Регистрация в журнале техники безопасности, заполненный индивидуальный план обучающегося; записи в дневнике практики
2.	Методический этап научного исследования: <ul style="list-style-type: none"> изучение методов исследования и проведения экспериментальных работ; ознакомление с правилами эксплуатации исследовательского оборудования; изучение методов анализа и обработки экспериментальных данных; изучение информационных технологий, программных продуктов, относящихся к профессиональной сфере; ознакомление с требованиями к оформлению научно-технической документации; ознакомление с порядком внедрения результатов научных исследований и разработок; отработка методики проведения эксперимента. 	6	43	Записи в дневнике практики
3.	Экспериментальный этап: <ul style="list-style-type: none"> проведение экспериментального исследования; статистическая обработка экспериментальных данных; анализ полученных результатов; построение выводов по задачам исследования. 	6	43-45	Записи в дневнике практики

4.	Заключительный этап: <ul style="list-style-type: none"> • подготовка отчета по практике; • получение отзыва о прохождении практики; • подготовка доклада и презентации по материалам отчета; • защита отчета по научно-исследовательской практике. 	6	45	Записи в дневнике практики; отчет по практике; отзыв о прохождении практики
Форма отчетности по практике				Зачет с оценкой

3.2. Для заочной формы обучения

Общая трудоемкость практики составляет на четвертом году обучения 6 зачетных единиц, продолжительность практики 4 недели.

№ п/п	Раздел практики	Год обучения	Неделя	Формы текущего контроля успеваемости
1.	Подготовительный этап: <ul style="list-style-type: none"> • оформление на практику; • инструктаж по технике безопасности на рабочем месте; • ознакомление с организацией, предприятием; • составление индивидуального плана прохождения практики совместно с научным руководителем; • формулировка целей и задач экспериментального исследования. 	4	41	Регистрация в журнале техники безопасности, заполненный индивидуальный план обучающегося; записи в дневнике практики
2.	Методический этап научного исследования: <ul style="list-style-type: none"> • изучение методов исследования и проведения экспериментальных работ; • ознакомление с правилами эксплуатации исследовательского оборудования; • изучение методов анализа и обработки экспериментальных данных; • изучение информационных технологий, программных продуктов, относящихся к профессиональной сфере; • ознакомление с требованиями к оформлению научно-технической документации; • ознакомление с порядком внедрения результатов научных исследований и разработок; • отработка методики проведения эксперимента. 	4	42	Записи в дневнике практики
3.	Экспериментальный этап: <ul style="list-style-type: none"> • проведение экспериментального исследования; • статистическая обработка экспериментальных данных; • анализ полученных результатов; • построение выводов по задачам исследования. 	4	42-44	Записи в дневнике практики
4.	Заключительный этап: <ul style="list-style-type: none"> • подготовка отчета по практике; • получение отзыва о прохождении практики; • подготовка доклада и презентации по материалам отчета; • защита отчета по научно-исследовательской практике. 	4	44	Записи в дневнике практики; отчет по практике; отзыв о прохождении практики
Форма отчетности по практике				Зачет с оценкой

4. Способ и форма проведения практики

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская) бакалавров по направлению «Биология» профиля «Биоэкология» осуществляется в профильных организациях, предприятиях и учреждениях г. Астрахани и Российской Федерации, ведущих научно-исследовательскую деятельность и заключивших договора с ФГБОУ ВО «АГТУ», а также на базе структурных подразделений университета.

В подразделениях, где проходит практика, студентам выделяются рабочие места для выполнения индивидуальных заданий по программе производственной практики. В период практики студенты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в подразделении и на рабочих местах.

Способ проведения практики – стационарная, выездная; форма проведения практики – дискретная (в соответствии с графиком учебного процесса в учебном плане) по видам практик.

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 дисциплины (модуля) по данной 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 по практике представлен в Приложении к программе практики.

Рейтинг студента по результатам прохождения практики (Б_{пр}) – баллы, полученные студентом по результатам проверки показателей ФОС в рамках прохождения практики.

При итоговой аттестации по практике в форме зачета с оценкой результирующей оценкой по практике является оценка, полученная студентом за выполнение индивидуального задания по практике, которая находится в интервале от 60 до 100 баллов, или от 60 до 100% усвоения содержания программы практики, где результат:

- 85-100% - демонстрирует усвоение содержания программы практики на «отлично»;
- 84 – 71% - демонстрирует усвоение содержания программы практики на «хорошо»;
- 70 – 60% - демонстрирует усвоение содержания программы практики на «удовлетворительно»;
- менее 60% - демонстрирует усвоение содержания программы практики на «неудовлетворительно».

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики:

а) основная литература:

1. Волкова И.В., Ершова Т. С., Шипулин С. В. Оценка качества воды водоемов рыбохозяйственного назначения с помощью гидробионтов - М.: Колос, 2009. – 352 с. – 100 экз.
2. Ершова Т.С., Волкова И.В., Шипулин С.В., Зайцев В.Ф. Биологический мониторинг: учебное пособие. – Астрахань: изд-во АГТУ, 2011. – 444 с. – 182 экз.

б) дополнительная литература

1. Экотоксикологический контроль и биотестирование: учеб. пособие/ Астрахан. гос. техн. ун-т, Ин-т рыб. хоз-ва, биологии и природопользования, каф. «Прикладная биология и микробиология»; [сост. О.И. Шадрина, А.Р. Гальперина] – Астрахань, 2009. – 83 с. – 45 экз.
2. Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование: учеб. пособие для вузов / под ред. О.П. Мелеховой, Е.И. Егоровой – М.: Академия, 2007. — 288 с. – URL: <http://www.biblioclub.ru>.
3. Биоиндикация в городах и пригородных зонах: сб. науч. статей / Рос.акад. наук, Ин-т эволюц. морфологии и экологии животных. – М.: Наука, 1993. – 122с. – URL: <http://www.biblioclub.ru>.
4. Методы биоиндикации окружающей среды в районах АЭС: сб. науч. тр./ отв. ред. Д.С. Павлов / отв. ред. Д.С. Павлов. – М.: Наука, 1988. – 164 с. – URL: <http://www.biblioclub.ru>.

в) методические указания для обучающихся

1. Котельникова С.В. Методические указания к производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для обучающихся по направлению 06.03.01 «Биология» профиль «Биоэкология». URL: <http://portal.astu.org> (Институт рыбного хозяйства, биологии и природопользования / Гидробиология и общая экология / 06.03.01 Биология профиль Биоэкология / 3 курс / Производственная практика)

г) доступ к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам

1. Электронно-библиотечная система eLIBRARY.RU (периодические издания) <http://elibrary.ru> (элайбери.ру)
2. Научно-метрическая база данных Scopus. <http://www.scopus.com>

д) перечень лицензионного программного обеспечения, необходимого для реализации практики

- Microsoft Open License Academic (Операционные системы Windows 7/8/10/Server 2012/Server 2016), ключи программных продуктов предоставляется по академической подписке, лицензионный договор №1709-KMR от 19.09.2019 г.
- OpenOffice (пакет офисных программ для работы с электронными документами) срок действия – неограниченно, вид лицензии – академическая, документы, подтверждающие право использования ПО – Apache Software Foundation.
- Microsoft Office Professional (пакет офисных программ для работы с электронными документами) срок действия – неограниченно, вид лицензии – коммерческая, документы, подтверждающие право использования ПО - договор №Tr 000113470 от 5 октября 2016 г. Лицензионный договор №07-S00032L о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 02.07.2018 г. Лицензионный договор № 07-S00023L от 21.05.2018. Лицензионный договор № 07- S00024L от 21.05.2018 Лицензионный договор № 07- S00032L от 02.07.2018.
- Adobe Reader (программа для просмотра электронных документов), открытое лицензионное соглашение GNU General Public License, срок действия лицензии – неограниченно.
- Kaspersky Endpoint Security 10 (антивирусная программа) срок действия – до 28.10.2021, вид лицензии – коммерческая, документы, подтверждающие право использования ПО. Договор №01- S00001L от 24.10.2017 Договор № 07- S00199L от 16.08.2019.
- Google Chrome, Mozilla FireFox, Opera (интернет браузер): срок действия – неограниченно, вид лицензии - GNU, документы, подтверждающие право использования ПО – открытое лицензионное соглашение GNU General Public License.
- 7-zip (архиватор) срок действия – неограниченно, вид лицензии - GNU, документы, подтверждающие право использования ПО – открытое лицензионное соглашение GNU General Public License.
- WinDjView (программа с открытым исходным кодом для просмотра файлов в формате DJV и DjVu) срок действия – неограниченно, вид лицензии - GNU, документы, подтверждающие право использования ПО – открытое лицензионное соглашение GNU General Public License.
- Moodle (образовательный портал ФГБОУ ВО «АГТУ»), открытое лицензионное соглашение GNU General Public License, срок действия лицензии – неограниченно.

Сведения об обновлении программного обеспечения представлены в локальной сети АГТУ по адресу \\172.20.20.20\Soft\Список Лицензий.pdf

8. Материально-техническое обеспечение практики

Для прохождения научно-исследовательской практики на базе кафедры «Гидробиология и общая экология» в лаборатории имеются в наличии:

1. Микроскопы бинокулярные – 17 шт.,
2. Микроскопы: - 17 шт.;
3. Центрифуга -1 шт.
4. Торсионные весы -1 шт.
5. Чашечные весы – 2 шт.
6. Аквариумы -9 шт.
7. Сеть Апштейна – 3 шт.
8. Скребок для отбора проб зообентоса – 1 шт.

9. Дночерпатель – 2 шт.
10. Микрометр окулярный – 1 шт.
11. Камера окулярная – 1 шт.
12. Микротом санный – 1 шт.
13. Вытяжной шкаф – 1 шт.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 06.03.01 «Биология» профиль «Биоэкология»

ПРИЛОЖЕНИЕ
к программе производственной практики
«ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ)»
Рассмотрено на Учебно-методическом совете,
протокол № 1 от « 26 » марта 2020 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Перечень компетенций, формируемых в ходе освоения данной практики с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

ОК-6; ОПК-1; ОПК-6; ПК-1; ПК-2. Этапы формирования данных компетенций в процессе освоения ОП представлены в Паспорте компетенций.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций, формируемых в ходе освоения данной практики, описание шкал оценивания

Таблица 1

Шкала оценивания уровня сформированности результата обучения (зачет с оценкой)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы			
	«Знать»	«Уметь»	«Владеть навыками и/или иметь опыт»	«Компетенция»
	Показатели			
	Показатель: освоение знаниевого компонента содержания образования по дисциплине (модулю) 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	Показатель: реализация компетенции
Критерии				
Продвинутый уровень («отлично», 100-85 баллов системы рейтинг-контроля АГТУ)	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 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 («хорошо», 84-71 балла системы рейтинг-контроля АГТУ)	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 проявить (реализовать) компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности
Базовый уровень («удовлетворительно», 70-60 баллов системы рейтинг-	усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюде-	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 проявить (реализовать) данную компетенцию в типовых ситуациях

контроля АГТУ)	ний, допускаются ошибки в их изложении, неточности в использовании предметной терминологии			
Нулевой уровень («неудовлетворительно», менее 60 баллов системы рейтинг-контроля АГТУ)	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 проявлять (реализовать) данную компетенцию

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

Таблица 2

Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы			
Знать	Уметь	Владеть навыками и (или) иметь опыт	Компетенция
социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	работы в коллективе	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6)
- основы информационной и библиографической культуры; - основные требования информационной безопасности	решать стандартные задачи профессиональной деятельности	применения информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1)

методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях	применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях	работы с современной аппаратурой	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-6)
основы выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование	выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ (ПК-1)
приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок	применять на практике приемы составления научно-технических отчетов	излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований	способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований (ПК-2)

Процедура оценивания

Защита отчета по практике

Типовые контрольные задания

1. Техника безопасности проведения научно-исследовательских работ.
2. Направления научно-исследовательской деятельности организации / предприятия / учреждения, на котором была пройдена практика.
3. Методы проведенного научного исследования.
4. Правила эксплуатации исследовательского оборудования.
5. Изученные информационные технологии, использованные программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере.
6. Требования к оформлению научно-технической документации.
7. Порядок внедрения результатов научных исследований и разработок.
8. Новизна результатов, полученных в ходе прохождения практики.
9. Использованная статистическая обработка данных.

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

4.1. Формы контроля (процедуры оценивания)

Отчет по практике – отчетный документ, составленный в соответствии с нормативными требованиями (положением о практике ФГБОУ ВО «АГТУ», методическими указаниями к производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для обучающихся по направлению 06.03.01 «Биология» профиль «Биоэкология». Для отчета характерны 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.
Индивидуальный план обучающегося – документ, отражающий последовательность проводимых во время практики научно-исследовательских и методических работ.
Дневник практики – документ, отражающий временную наполненность рабочего дня обучающегося и последовательность выполняемых заданий и работ.

4.2. Шкала оценивания отчета по практике (зачет с оценкой)

<i>Продвинутый уровень («отлично» 100-85% баллов)</i>		
	Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий	Оцениваемые компетенции
Введение	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Четко сформулированы: цель исследования, задачи, объект исследования, предмет исследования, в строгом соответствии с индивидуальным заданием. 	ОПК 1, ПК-2
Основная часть	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Логично, структурировано и полно, на высоком уровне представлены главы, отражающие характеристику района и объекта исследования, использованных в работе материалов и методов, результатов исследования. 	ОК-6, ОПК-6, ПК 1, ПК 2
Заключение	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Сделаны выводы, логично вытекающие из содержания основной части 	ПК 2
Список литературы	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Представлен список литературы, отражающий все разделы отчета, использована иностранная литература 	ПК 1, ПК 2
Оформление отчета	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Выполнено в соответствии с методическими рекомендациями 	ОПК 6, ПК 1, ПК 2
Защита отчета по практике	<ul style="list-style-type: none"> ▪ продемонстрировано глубокое и систематическое знание всего программного материала, исчерпывающее, последовательное, четкое и логически стройное изложение материала отчета по практике, умение тесно увязывать теорию с практикой, отсутствие затруднений с ответом при видоизменении вопросов, задаваемых членами комиссии по приему отчета, использование монографической литературы, правильное обоснование принятых решений, 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. 	ОПК 1, ПК 1, ПК 2
<i>Углубленный уровень («хорошо» - 84-71% баллов)</i>		
	Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий	Оцениваемые компетенции
Введение	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Цель исследования, задачи, объект, предмет сформулированы достаточно корректно, допущены незначительные отклонения от индивидуального задания 	ОПК 1, ПК-2

Основная часть	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Достаточно логично, структурировано и полно представлены главы, отражающие характеристику района и объекта исследования, использованных в работе материалов и методов, результатов исследования. ▪ Допущены незначительные неточности, ошибки в содержании, логике изложения, неточности формулировок 	ОК-6, ОПК-6, ПК 1, ПК 2
Заключение	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Содержит выводы, достаточно логично вытекающие из содержания основной части 	ПК 2
Список литературы	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Представлен список литературы, отражающий все разделы отчета, использована иностранная литература, присутствует незначительные нарушения оформления и цитирования литературы 	ПК 1, ПК 2
Оформление отчета	<ul style="list-style-type: none"> ▪ В целом выполнено в соответствии с методическими рекомендациями, допущены незначительные отклонения 	ОПК 6, ПК 1, ПК 2
Защита отчета по практике	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Продемонстрировано знание всего программного материала, свободно изложение материала отчета по практике, умение увязывать теорию с практикой, затруднения с ответом при видоизмененные вопросы, задаваемые членами комиссии по приему отчета, принятые решения обоснованы, но присутствуют в проведенных расчетах неточности; 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 	ОПК 1, ПК 1, ПК 2

Базовый уровень («удовлетворительно» - 70-60% баллов)

	Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий	Оцениваемые компетенции
Введение	Цель исследования, задачи, объект, предмет сформулированы нечетко или не вполне соответствуют индивидуальному заданию	ОПК 1, ПК-2
Основная часть	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Недостаточно логично, структурировано и полно представлены главы, отражающие характеристику района и объекта исследования, использованных в работе материалов и методов, результатов исследования. ▪ Допущены неточности, ошибки в содержании, логике изложения, неточности формулировок 	ОК-6, ОПК-6, ПК 1, ПК 2
Заключение	<ul style="list-style-type: none"> • Выводы и предложения не достаточно обоснованы. 	ПК 2
Список литературы	<ul style="list-style-type: none"> • Представлен список литературы, отражающий не все разделы отчета, использована иностранная литература, присутствует нарушения оформления и цитирования литературы 	ПК 1, ПК 2
Оформление отчета	<ul style="list-style-type: none"> • В целом выполнено в соответствии с методическими рекомендациями, допущены отклонения 	ОПК 6, ПК 1, ПК 2
Защита отчета по практике	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Продемонстрированы фрагментарные знания материала, изложенного в отчете по преддипломной практике, знания важнейших разделов теоретического курса освоенных дисциплин и содержания лекционных курсов, неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, затруднения в ответах на вопросы, задаваемые членами комиссии по приему отчета; ▪ продемонстрировано умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях. 	ОПК 1, ПК 1, ПК 2

Нулевой уровень («неудовлетворительно» - менее 60 % (баллов))

	Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий	Оцениваемые компетенции
Введение	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Цель исследования, задачи, объект, предмет не сформулированы и не соответствуют индивидуальному заданию 	ОПК 1, ПК-2

Основная часть	<ul style="list-style-type: none"> • Фрагментарно без логики представлены главы, отражающие характеристику района и объекта исследования, использованных в работе материалов и методов, результатов исследования. • Допущены неточности, ошибки в содержании, логике изложения, ошибки формулировок 	ОК-6, ОПК-6, ПК 1, ПК 2
Заключение	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Сделаны не обоснованные выводы, не вытекающие из содержания основной части, не соответствующие поставленным задачам 	ПК 2
Список литературы	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Не представлен список литературы, или присутствуют значительные нарушения оформления и цитирования литературы 	ПК 1, ПК 2
Оформление отчета	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Выполнено не в соответствии с методическими рекомендациями 	ОПК 6, ПК 1, ПК 2
Защита отчета по практике	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Не владеет представленным материалом, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями поясняет представленные в отчете по учебной практике материалы, демонстрирует неспособность отвечать на вопросы, задаваемые руководителем практики при приеме отчета; отсутствует умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях. 	ОПК 1, ПК 1, ПК 2

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»**

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН
производственной практики по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности (научно-исследовательская)**

Студент _____
(фамилия, имя, отчество полностью, группа)

Направление 06.03.01 Биология, профиль Биоэкология

Место проведения практики _____

Объем и краткое содержание (виды работ) практики:

№ п/п	Раздел практики	Коды компетенций	Семестр	Неделя	Формы текущего контроля успеваемости
1	Подготовительный этап (виды работ корректируются научным руководителем в связи с задачами исследования и местом прохождения практики в соответствии с рабочей программой практики)	ОК-6; ОПК-1; ОПК-6; ПК-1	6	42	Регистрация в журнале техники безопасности, заполненный индивидуальный план обучающегося; записи в дневнике практики
2	Методический этап научного исследования	ОК-6; ОПК-1; ОПК-6; ПК-1	6	43	Записи в дневнике практики
3	Экспериментальный этап	ОК-6; ОПК-1; ОПК-6; ПК-1	6	43	Записи в дневнике практики
4	Заключительный этап	ОК-6; ОПК-1; ОПК-6; ПК-1; ПК-2	6	45	Записи в дневнике практики; отчет по практике; отзыв о прохождении практики
	Форма отчетности по практике				Зачет с оценкой

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель от профильной организации
должность _____

_____ И.О. Фамилия
М.П.

Руководитель практики от Университета:
ученая степень, должность _____

_____ И.О. Фамилия
Дата _____

Задание получил:

Дата _____

И.О. Фамилия студента



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 подготовки 06.03.01 «Биология»

Профиль «Биоэкология»

Кафедра «Гидробиология и общая экология»

ОТЧЕТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ)

Место прохождения практики (название организации) _____

Время прохождения практики «__» _____ – «__» _____ 20__ г.

Отчет выполнил(а):
студент(ка) группы _____
_____ И.О. Фамилия

Руководитель практики от предприятия
«Название предприятия», должность
_____ И.О. Фамилия

«__» _____ 20__ г.

М,П.

Руководитель практики от Университета:
ученая степень, должность
_____ И.О. Фамилия

Результаты защиты отчета

Оценка полученная на защите
« _____ »

Члены комиссии:
_____ (_____)
подпись _____ Фамилия И.О.
_____ (_____)
подпись _____ Фамилия И.О.
«__» _____ 20__ г

Астрахань, 20__

Дневник по практике

Вид практики: производственная

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)

Способ проведения практики: стационарная

Студент _____
(ФИО полностью, группа)

Направление 06.03.01 «Биология» профиль «Биоэкология»

Место проведения практики _____

Дата начала практики « ____ » _____ 20 ____ г.

Дата окончания практики « ____ » _____ 20 ____ г.

Дата	Наименование и ход работ	Краткое описание работы

Руководитель от профильной организации:
должность _____

_____ И.О. Фамилия
М.П.

Руководитель практики от Университета:
ученая степень, должность _____

_____ И.О. Фамилия
Дата _____

Обучающийся _____
дата, подпись