



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДОНСКОЙ КАЗАЧИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ПИЩЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И
БИЗНЕСА (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ
им. К. Г. РАЗУМОВСКОГО» (РАЗУМОВСКОГО) (ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

Кафедра «Биотехнология, химия и аквакультура»

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. заведующий кафедрой

Доцент, к.х.н. Вассель Н.П.

«28» августа 2022 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Вид практики	<u>производственная</u> (производственная, производственная преддипломная)
Способ проведения практики	<u>стационарная, выездная</u> (стационарная, выездная)
Форма проведения практики	<u>дискретная</u> (непрерывная, дискретная)
Направление подготовки	<u>35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»</u> (код, наименование направления подготовки)
Тип образовательной программы	<u>прикладной бакалавриат</u>
Направленность (профиль) подготовки	(академический или прикладной) Аквакультура
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Заочная (очная, заочная, очно-заочная)

Ростов-на-Дону, 2022

Программа **производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности** разработана на основании следующих документов: Приказ Минобрнауки России от 03.12.2015 N 1411 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 31.12.2015 N 40500) Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. N 301 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры", учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования **35.03.08 – «Водные биоресурсы и аквакультура», профиля «Аквакультура».**

Программа производственной практики разработана к.б.н., доцентом Ковалевским В.Н., к.х.н., доцентом Вассель Н.П.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы
к.х.н., доцент



Н.П. Вассель

подпись

Программа производственной практики обсуждена и утверждена на заседании кафедры «Биотехнология, химия и аквакультура». Протокол № 1 от «28» августа 2022 года.

И.О заведующий кафедрой
к.х.н., доцент



Н.П. Вассель

подпись

Программа производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности рецензирована и рекомендована к утверждению:

Директор института БиРХ
МГУТУ им. К. Г. Разумовского (ПКУ)»
д.б.н., профессор



А.Л. Никифоров-Никишин

К.б.н., доцент кафедры
«Биоэкологии и ихтиологии»
Института БиРХ
МГУТУ им. К. Г. Разумовского (ПКУ)»



А.К. Пономарев

Программа производственной практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

Зав. отделом «Рыбохозяйственной токсикологии»
Азово-Черноморского филиала
ФГБНУ «ВНИРО» («АзНИИРХ»)
к.б.н., ст. н. с.



О.А. Зинчук

Азово- Донской филиал ФГБУ
«Главрыбвод»
Зам. начальника филиала



А.П. Манацков

Оглавление

1. Тип производственной практики.....	4
2. Цель производственной практики	4
3. Задачи производственной практики	4
4. Место производственной практики в структуре ОПОП ВО.....	5
5. Способ и формы проведения производственной практики.....	5
7. Компетенции обучающегося, формируемые в результате	7
8. Структура и содержание производственной практики.....	9
9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике	10
10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике	11
11. Форма промежуточной аттестации (по итогам производственной практики)	14
12. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	15
13. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики....	18
14. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	19
15. Рекомендации по организации практики обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	19
16. Лист регистрации изменений.....	21

1. Тип производственной практики

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

2. Цель производственной практики

Целями производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

- ◆ Знакомство с общей характеристикой, организационной структурой рыбохозяйственного предприятия, действующей его системой управления, методическим и информационным обеспечением, эффективностью его деятельности.
- ◆ Систематизация, углубление и закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения при изучении специальных дисциплин.
- ◆ Приобретение практических навыков самостоятельной научно-производственной и научно-исследовательской профессиональной деятельности на рыбохозяйственных предприятиях; навыков самостоятельного решения профессиональных задач в соответствии с их деятельностью.
- ◆ Обучение сбору конкретного теоретического и практического материала для выполнения выпускной квалификационной работы.
- ◆ Формирование и развитие у бакалавров профессионально значимых качеств, устойчивого интереса к профессиональной производственной и научно-исследовательской деятельности.

3. Задачи производственной практики

Задачами производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

- ◆ Изучение основных направлений и результатов работы рыбохозяйственного предприятия.
- ◆ Ознакомление с основными технологическими процессами в рыбоводстве, их материально-техническим оснащением.
- ◆ Изучение биотехники разведения и выращивания объектов аквакультуры.
- ◆ Приобретение навыков участия в оценке рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов.
- ◆ Приобретение навыков и умения анализировать и проектировать экологическую безопасность рыбохозяйственных водоемов, гидробионтов, процессов и объектов аквакультуры.
- ◆ Владеть навыками эксплуатации технологического оборудования в аквакультуре.
- ◆ Изучение методов исследования состояния популяций промысловых объектов, определения их запасов и возможного вылова, оценки состояния водных биоценозов, прогнозирования состояния промысловых популяций.

4. Место производственной практики в структуре ОПОП ВО

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности реализуется на 3 курсе обучения, относится к циклу вариативной части Б2.В.02(П) образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» (уровень бакалавриата) заочной формы обучения.

Прохождение производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда таких учебных дисциплин как: «Эколого-рыбохозяйственные исследования водоемов», «Теоретические и экспериментальные исследования в аквакультуре», «Оценка состояния промысловых популяций гидробионтов и биоценозов их обитания» и др.

Прохождение производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин: «Надзор за рыбохозяйственной деятельностью», «Основы управления качеством выращиваемых гидробионтов», «Промысловое рыболовство», «Ихтиотоксикология», «Кормовая база, корма и кормление рыб», «Управление технологическими процессами в товарной аквакультуре» и др.

5. Способ и формы проведения производственной практики

Способы проведения производственной практики:

- ◆◆ стационарная - на профильных предприятиях г. Ростова-на-Дону;
- ◆◆ выездная - на профильных предприятиях, расположенных за пределами г. Ростова-на-Дону.

Форма проведения практики: дискретная. Практика проводится в форме контактной работы (2 ч - индивидуальные консультации с преподавателями) и в форме самостоятельной работы обучающихся. Организация практики на всех этапах направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - это вид учебной работы, основным содержанием которой является выполнение практических учебных, учебно-исследовательских, научно-исследовательских, производственных, педагогических, творческих заданий в учреждениях, организациях или на предприятиях соответствующих характеру будущей профессиональной деятельности.

К производственной практике допускаются студенты, успешно выполнившие план теоретической подготовки по теории обучения.

6. Место и время проведения производственной практики

Места производственной практики утверждаются приказом директора ДКГИПТиБ (филиала) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» под руководством преподавателей кафедры «Биотехнология и химия» на основании двухсторонних договоров между Университетом и Предприятием (учреждением), либо в самостоятельно выбранной

обучающимся профильной организации на основании заключенного индивидуального договора. Также обучающиеся могут проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям к содержанию практики.

Срок прохождения производственной практики регламентируется учебным планом и графиком учебного процесса с учетом требований образовательного стандарта.

Вид практики	Курс	ЗЕТ	Количество академических часов*				Количество недель
			СРП	СР	Контроль	Всего	
Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.	3	9	2	318	4	324	6

* для обучающихся по индивидуальному учебному плану количество часов контактной и самостоятельной работы устанавливается индивидуальным учебным планом.

При индивидуальном графике обучения возможно изменение сроков прохождения производственной практики, с учетом особенностей индивидуального учебного плана бакалавра и тематики его выпускной квалификационной работы.

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).

Ключевыми организациями для проведения производственной практики являются:

1. Азово-Черноморский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («АзНИИРХ»). Договор № 2 от 25 февраля 2020 г. Срок действия договора с 25 февраля 2020 г. по 20 февраля 2023 г.
2. Азово-Черноморское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству. Договор № 10 от 01.10.2018. Срок действия договора с 10.10.2018 по 31.12.2021г
- 3.Соглашение о сотрудничестве от 13 июля 2021 г. № 05-НУ/2021 с Азово-Черноморским территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству.

7. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практик

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
ОПК-6	Способность понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области рыбного хозяйства	<p>Знать: биологию основных промысловых видов гидробионтов и объектов аквакультуры, технику промышленного рыболовства, биотехнику разведения и выращивания гидробионтов, экологию рыбохозяйственных водоемов в условиях экологического кризиса, современные методы и средства реанимации рыбохозяйственных водоемов</p> <p>Уметь: грамотно использовать знания в этих областях для эффективного решения проблемных вопросов в процессе хозяйственной деятельности</p> <p>Владеть: навыками применения базовой информации и новых разработок в практике рыбного хозяйства</p>
ОПК-7	Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и математический аппарат в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования	<p>Знать: основные экологические законы, биологические особенности гидробионтов и их биоценозов, законы и методы биологической статистики, методы рыбохозяйственных исследований</p> <p>Уметь: использовать эти знания в рыбохозяйственной практической и исследовательской работе</p> <p>Владеть: навыками использования знаний в этих областях и умений проводить экспериментальные исследования</p>
ОПК-8	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	<p>Знать: биологию объектов аквакультуры, теоретические основы управления их половыми циклами и получения половых продуктов, биотехнику рыбоводства.</p> <p>Уметь: разрабатывать рыбоводно-биологические обоснования для строительства полносистемных и неполносистемных хозяйств.</p> <p>Владеть: навыками применения компьютерных технологий в практике рыбного хозяйства</p>
ПК-1	Способность участвовать в оценке рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов	<p>Знать: методы гидробиологических, гидрохимических, ихтиологических, токсикологических исследований</p> <p>Уметь: применять эти методы для оценки возможности использования водоемов в рыбохозяйственных целях</p> <p>Владеть: навыками экологических исследований водоемов рыбохозяйственного назначения</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
ПК-2	Способность 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>Знать: методы определения запасов промысловых объектов и лимитов их вылова, оценки состояния водных биоценозов, прогнозирования состояния промысловых популяций, а также правила рыболовства.</p> <p>Уметь: применять эти знания в практической работе</p> <p>Владеть: навыками ресурсных исследований и мониторинга промысла, разработки прогноза состояния запасов промысловых объектов</p>
ПК-3	Способность осуществлять мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов	<p>Знать: природоохранное и рыбохозяйственное законодательство. методы и средства контроля и надзора на промысле, оценки токсикологической обстановки в водоемах</p> <p>Уметь: эффективно применять знания для охраны водоемов от загрязнений и браконьерства, контроля за соблюдением лимитов вылова водных биоресурсов</p> <p>Владеть: навыками природоохранной деятельности, осуществления мероприятий по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов</p>
ПК-4	Способность применять методы и технологии искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	<p>Знать: основы воспроизводства и выращивания гидробионтов на искусственных водоемах; основные инфекционные и инвазионные заболевания гидробионтов; методы и технологии искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов</p> <p>Уметь: планировать и проводить мероприятия по искусственному разведению гидробионтов; применять методы и технологии обеспечивающие при искусственном воспроизводстве и выращивании гидробионтов высокие биологические показатели</p> <p>Владеть: методами и технологией искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, базовыми знаниями по профилактике и борьбе с инфекционными и инвазионными заболеваниями у гидробионтов.</p>
ПК-5	Готовность к эксплуатации технологического оборудования в аквакультуре	<p>Знать: технологические системы, средства и методы работы на производственном оборудовании</p> <p>Уметь: применять теоретические знания на практике</p> <p>Владеть: навыками обращения с технологическим оборудованием при искусственном разведении гидробионтов</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
ПК-12	Готовность к участию в выполнении проектно-исследовательских работ с использованием современного оборудования	Знать: методики проведения проектно-исследовательских работ;
		Уметь: выполнять проектно-исследовательские работы с использованием современного оборудования;
		Владеть: навыками использования современного оборудования при выполнении проектно-исследовательских работ.

8. Структура и содержание производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 9 зачетных единиц 324 часа.*

№ п/п	Раздел (этап) учебной практики	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап Выбор объекта исследования и формирование задания. Уточнение индивидуального плана по специфике выполнения задания или его параметрам. Оформление на практику, инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практики.	Дневник по практике, консультации с руководителем практики
2	Исследовательский этап Знакомство с работой предприятия, ознакомление с организацией и методами работы учреждения, предприятия, выполнение производственных заданий, сбор фактического и литературного материала, участие в исследованиях, наблюдения, измерениях.	Дневник по практике, текущие консультации
3	Аналитический этап Обработка, систематизация и структуризация фактического и литературного материала с применением современных информационных технологий. Анализ полученной информации. Разработка заключения и выводов. Оформление материалов по ГОСТ/Требованиям издательства, в соответствии с применяемым отчетно-итоговым форматом и технологией.	Дневник по практике, отчет по практике. Регистрация выполненного в электронном виде отчета по практике
4	Завершающий этап Сдача отчетного материала руководителю практики. Устранить замечания руководителя практики. Подготовка презентации по итогам практики. Защитить отчет по практике.	консультации с рук. практики, отчет по практике, защита отчета

*для обучающихся по индивидуальному учебному плану количество часов контактной и самостоятельной работы устанавливается индивидуальным учебным планом¹.

¹для обучающихся по индивидуальному учебному плану - учебному плану, обеспечивающему освоение соответствующей образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (в том числе при ускоренном обучении, для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, для лиц, зачисленных для продолжения обучения в соответствии с частью 5 статьи 5 Федерального закона от 05.05.2014 №84-ФЗ «Об особенностях правового регулирования отношений в сфере образования в связи с принятием в Российскую Федерацию Республики Крым и образованием в составе Российской Федерации новых субъектов - Республики Крым и города федерального значения Севастополя и о внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»).

ТЕМАТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА - ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ

- Разработка исследовательского объекта класса: РЫБОВОДНАЯ БИОТЕХНИКА / КАЧЕСТВО ВОДНОЙ СРЕДЫ И ИХТИОЦЕНОЗЫ - выбирается студентом самостоятельно.
- Инструментарий работы: из дисциплин, являющихся основой практик -Экология водоемов, Оценка состояния промысловых популяций гидробионтов и биоценозов их обитания.
- Характер задания по выбранному профессиональному объекту: Подбор оборудования аквакультуры / Оценка применяемой рыбоводной биотехнологии / Рыбохозяйственная оценка состояния / Обоснование УЗВ по биологической компоненте.
- Проект-выбор безопасного размещения объектов выбранного класса (типа) - карт- схема, в пределах заданной гидробиосистемы, с кратким обоснованием ее нагрузочных возможностей по специфическим представительным параметрам
- Охарактеризовать критерии возможного вылова (ВВ) на карповом хозяйстве площадью до 10 га.
- Определить возможные способы учета (размеры, возраст, половая принадлежность, упитанность) и параметры анализа ихтиологического материала на объекте разработки.
- Разработать представительные критерии оценки хода нереста на объекте разработки.
- Предложить мероприятия экологической безопасности рыбохозяйственных водоемов (производственной водной среды) на объекте разработки.
- Разработать план надзорных мероприятий за рыбохозяйственной деятельностью на объекте.
- Разработка Заключения и оформление отчетной документации: обобщаются выявленные/полученные факты/материалы/данные; приводится их систематизация и осмысление - средствами инструментария опорных дисциплин, рассматриваются имеющиеся альтернативы.

9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике

В процессе прохождения практики используются как традиционные образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии (ознакомительные лекции, инструктаж по технике безопасности), так и технологии в активной и интерактивной формах (дистанционные, мультимедийные, разбор конкретных ситуаций, использование специализированных программных средств в решении поставленных задач, и др.) как при выполнении различных видов работ во время прохождения практики, так и по её итогам (аттестации).

На практиках, по усмотрению руководства ответственной кафедры, могут применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии активных и интерактивных форм проведения занятий по практике - как при выполнении различных видов работ во время прохождения практики, так и по её итогам (аттестации):

- ◆ выступления с научными тезисами по проведенным исследованиям и полученным результатам;
- ◆ участие в международных тематических мероприятиях вуза.
- ◆ мультимедийные технологии (электронные презентации) о выполненной

- исследованиях;
- ◆ представление разработанных проект-решений (или кейс-технологии), в зависимости от курса, за который проводится практики;
 - ◆ выступление с докладами на публичных мероприятиях, по результатам практики.

10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике

Организация практики осуществляется в соответствии с учебным планом, календарным учебным графиком и ее программой.

Контингент студентов, направленных на практику, распределяется по профильным организациям на основании существующих двухсторонних договоров между ДКГИПТиБ (филиала) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» и Профильной Организацией (согласно п.6 настоящей программы), либо в самостоятельно выбранной обучающимся профильной организации на основании заключенного индивидуального договора.

Руководят практикой преподаватели кафедры «Биотехнология и химия» и работники предприятий от профильных организаций. Ответственными за практику от предприятий могут быть руководители функциональных структур и их заместители, ведущие специалисты.

С момента зачисления студентов в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются действующие на предприятиях правила охраны труда и внутреннего распорядка. Участие студента в конкретных мероприятиях предприятия обуславливаются его потребностями.

Самостоятельная работа в период проведения практики включает:

- консультирование обучающихся руководителями практики от института и организации с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенного руководителем задания, ознакомление с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка организации;
- ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для прохождения практики;
- обобщение данных, полученных в результате работы в организации;
- своевременная подготовка отчетной документации по итогам прохождения учебной практики и представление ее руководителю практики от кафедры;
- успешное прохождение промежуточной аттестации по итогам практики.

По результатам прохождения практики, в течение 2-3-х последних дней из числа отпущенных на практику учебным планом (графиком), студенты сдают на выпускающую кафедру отчетный материал.

Отчетные документы по практике:

- **дневник** прохождения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:
 - ✓ направление на практику;
 - ✓ содержание и планируемые результаты практики;
 - ✓ индивидуальное задание;
 - ✓ инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего распорядка;
 - ✓ рабочий график (план) проведения практики (ежедневные записи содержания и результатов выполненной работы);
 - ✓ аттестационный лист;

- ✓ характеристика обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.
- **отчет обучающегося о прохождении практики.**
В дневнике ежедневно записываются содержание и результаты выполненной работы.

Требования к оформлению отчета по производственной практике

Отчет по практике

При составлении отчетности и подборе материалов для выполнения программы практики, особое внимание необходимо уделять специализированным литературным, электронным и научно-профессиональным источникам тематической информации и ссылкам на них по тексту, оформленным надлежащим образом.

Отчет должен быть подписан руководителем практики, в случае прохождения практики во внешних организациях - подписан руководителем организации/подразделения от предприятия и заверен печатью организации.

Оптимальный объем отчета, включая приложения к отчету должен составлять 18-20 страниц. В данный объем не входят приложения (фото, схемы, чертежи, рисунки, карты и т.п.) и список использованных источников. По согласованию с руководителем практики от института объем отчета может быть увеличен.

Отчетность по практике должна соответствовать установленным требованиям к оформлению и содержать (отражать) сведения, тематических разделов из программы практики, и отражать основные этапы работ (выполнения заданий), выполняемых за время прохождения практики.

Исходя из указанного объема, отчет должен включать следующие основные структурные элементы и соответствовать основным требованиям, предъявляемым к содержанию отчета и его структурным элементам:

Введение

Основную часть

- описание организации работы в процессе практики;
- описание практических задач, решаемых обучающимся за время прохождения практики;

Заключение

- необходимо описать навыки и умения, приобретенные за время практики;
- сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя проведенного вида практики.

Отчет о прохождении производственной практики должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги в соответствии со следующими требованиями:

- ◆ На бланке формата А4 (210x297 мм).
- ◆ Поля листа должны быть: левое - 30 мм, нижнее - 20 мм, правое - 10 и верхнее – 15 мм;
- ◆ В текстовом редакторе Word, шрифтом Times New Roman №14, цвет - черный; разрешается использовать шрифты различной гарнитуры только для акцентирования внимания на определениях и формулах.
- ◆ Начало абзацев в тексте с отступом на 1,25 см = 5 печатных знаков.
- ◆ Текст печатают через 1,5 межстрочный интервал, с выравниванием по ширине.
- ◆ Введение, каждая глава, заключение, приложения, список использованных источников начинаются с новой страницы; названия глав и параграфов:

– в содержании пишутся с прописной буквы, остальные буквы - строчные. После

- номера раздела, подраздела (главы, параграфа) точку не ставят;
– в тексте работы названия глав и параграфов пишутся прописными (заглавными) буквами. После номера раздела, подраздела (главы, параграфа) - точку не ставят.
- ◆ При изложении текста выдерживается логическая связь. Наименования частей работы должны полностью отвечать содержанию излагаемого в них материала.
 - ◆ При перечислении элементов, признаков, группировок и т.п. применяются дефисы, цифры, буквенные обозначения.
 - ◆ Слова в наименованиях не переносятся, точка в их конце не ставится, названия параграфов, пунктов, заголовки таблиц, схем и т.п. в конце страницы не пишутся, страница с короткой (висячей строки) не начинается.
 - ◆ Сквозная нумерация страниц арабскими цифрами проставляется в нижнем колонтитуле на протяжении всего документа, начиная со 2-ой страницы, номер страницы указывается без точки непосредственно под текстом, в центре нижнего поля страницы, последним листом работы нумеруется последний лист списка использованных источников и литературы.
 - ◆ список использованных источников должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении отчета. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003;
 - ◆ приложения: рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной работой (например, первичные фактические данные), которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть.

Отчет по практике обучающийся может иллюстрировать с помощью презентации Power Point, которая представляется руководителю практики от филиала наряду с отчетом в день защиты отчета по практике.

Все отчетные документы по результатам прохождения практики предоставляется руководителю практики от института.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождения промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по итогам прохождения практики.

Контрольные вопросы для проведения аттестации по итогам производственной практики:

1. Структура и характер деятельности организации, на базе которой проходила практика.
2. Материально-техническое оснащение рабочего места в учреждении, на базе которого проходила практика.
3. Формы деятельности в ходе производственной практики.
4. Какие навыки самостоятельной производственной деятельности были приобретены?
5. Какие новые методы научных исследований были освоены в ходе прохождения практики.

11. Форма промежуточной аттестации (по итогам производственной практики)

По результатам прохождения практики, в течение 2-3-х последних дней из числа отпущенных на практику учебным планом (графиком), студенты сдают на выпускающую кафедру отчетный материал - дневник и отчет по практике.

Промежуточная аттестация обучающихся по итогам прохождения производственной практики завершается зачетом с оценкой. По итогам зачета обучающемуся могут быть выставлены оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Текущий контроль при проведении практики осуществляется руководителем практики посредством контроля выполнения обучающимися индивидуального задания, направленного на формирование компетенций и достижение планируемых результатов обучения, предусмотренных программой практики.

По итогам практики обучающиеся обязаны представить руководителю практики от института дневник и отчет о прохождении практики по установленной форме.

В отчете обучающегося о прохождении практики должны быть отражены следующие сведения: адрес организации где проходила практика с указанием полного ее наименования, наименование должности, сроки и порядок прохождения практики, необходимые сведения о базе практики, результаты выполнения индивидуального задания на практику, список изученной литературы, дополнительные материалы (при наличии: презентации, фото-, видеоматериалы). Обучающийся сдает отчет о прохождении практики руководителю практики от Филиала не позднее двух-трех рабочих дней до окончания практики.

Промежуточная аттестация обучающихся по итогам прохождения практики проводится в соответствии с Положением о текущем контроле, текущей и промежуточной аттестации обучающихся в Университете.

12. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП прямо связаны с местом дисциплин и практик в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенции, характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе государственной итоговой аттестации.

Производственная практика является промежуточным этапом формирования компетенций ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5, ПК-12 которые далее формируются как при изучении дисциплин, так и в период прохождения производственной (в том числе преддипломной) практики (см. схему формирования компетенций). Итоговая оценка уровня сформированности компетенций ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-11; ПК-12 определяется в период государственной итоговой аттестации.

В процессе прохождения производственной практики компетенции также формируются поэтапно. Основными этапами формирования указанных компетенций при прохождении производственной практики является последовательное изучение содержательно связанных между собой тем и выполнение заданий. Выполнение каждого задания, предусмотренного программой практики предполагает овладение студентами необходимыми составляющими компетенций. Для оценки уровня сформированности

компетенций в результате прохождения практики предусмотрено проведение промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации, определяемых в соответствующих «Оценочных средствах» практики. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождения промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью. Материалы о прохождении практики обучающегося хранятся на кафедре в установленном порядке.

Защиту отчета по практике проводит руководитель практики от института. В ходе защиты оцениваются:

1. Степень выполнения индивидуального задания;
2. Характеристика профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики. Характеристику составляет и подписывает руководитель практики от принимающей организации;
3. Надлежащая оформленная отчетная документация по практике;
4. Результаты устного опроса (собеседования) или защиты отчета в виде презентации.

Уровень сформированности у обучающегося части компетенций («умение») в период прохождения практики определяется по результатам защиты отчетности по практике и с учетом характеристики профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики, составленной руководителем практики от профильной организации.

**Критерии оценивания качества выполнения практических заданий
по производственной практике**

Критерии/ оценка	«неудовлетво- рительно»	«удовлетво- рительно»	«хорошо»	«отлично»
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений.

Шкала оценивания, в зависимости от уровня сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций			
«недостаточный»	«пороговый»	«продвинутый»	«высокий»
<p>Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p>	<p>Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>Компетенции сформированы. Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>
Описание критериев оценивания			
<p>- выполнено менее 50% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на производственную практику; - не подготовлен отчет по производственной практике или структура отчета не соответствует рекомендуемой; - в процессе защиты отчета обучающийся демонстрирует низкий уровень коммуникативности, неверно интерпретирует результаты выполненных заданий. - в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена несформированность знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики</p>	<p>- выполнено 50%-60% заданий предусмотренных в индивидуальном задании на у производственную практику; - структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой; - обучающийся в процессе защиты испытывает затруднения при ответах на вопросы руководителя практики от Университета, не способен ясно и четко изложить суть выполненных заданий и обосновать полученные результаты. - в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность не менее 50% знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики</p>	<p>- выполнено 61-75% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на производственную практику; задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов; - структура отчета соответствует рекомендуемой; - в процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы руководителя практики от Университета. - в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность основных знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики</p>	<p>- выполнено 76-100% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на производственную практику; - структура отчета соответствует рекомендуемой, все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы; - в процессе защиты отчета последовательно, четко и логично обучающийся изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы руководителя практики от Университета - в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность всех знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики.</p>
<p>Оценка «неудовлетворительно»</p>	<p>«зачтено» с оценкой «удовлетворительно»</p>	<p>«зачтено» с оценкой «хорошо»</p>	<p>«зачтено» с оценкой «отлично»</p>

Формирование компетенций на этапе прохождения производственной практики

№ п/п этапа	Типовые контрольные задания/иные материалы	Формируемые компетенции
1	Подготовительный этап Выбор объекта исследования и формирование задания. Уточнение индивидуального плана по специфике выполнения задания или его параметрам. Оформление на практику, инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практики.	ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8
2	Исследовательский этап Знакомство с работой предприятия, ознакомление с организацией и методами работы учреждения, предприятия, выполнение производственных заданий, сбор фактического и литературного материала, участие в исследованиях, наблюдения, измерениях.	ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8 ПК-1, 2, 3, 4, 5, 12
3	Аналитический этап Обработка, систематизация и структуризация фактического и литературного материала с применением современных информационных технологий. Анализ полученной информации. Разработка заключения и выводов. Оформление материалов по ГОСТ/Требованиям издательства, в соответствии с применяемым отчетно-итоговым форматом и технологией.	ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8 ПК-1, 2, 3, 4, 5, 12
4	Завершающий этап Сдача отчетного материала руководителю практики. Устранить замечания руководителя практики. Подготовка презентации по итогам практики. Защитить отчет по практике.	ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-2

13. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

а) основная литература:

1. Пресноводная аквакультура: Учебное пособие/ В.А. Власов - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2018 <http://znanium.com/bookread2.php?book=947797>

2. Нечаева Т.А. Современные технологии в аквакультуре: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» (уровень бакалавриата) / Т.А. Нечаева, Н.Б. Рыбалова, С.У. Темирова; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Кафедра «Водные биоресурсы и аквакультура». - Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2018. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=486923

3. Управление формированием региональных кластеров рыбоводства/Алексеева Н.А., Кузнецова О.В., 2-е изд., стереотипное - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=544351>

б) дополнительная литература:

1. Мирошникова, Е. П. Частная ихтиология [Электронный ресурс]: практикум / Е. П. Мирошникова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват.

учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ. - 2011. - 184 с.
<https://lib.rucont.ru/efd/177024>

2. Промысловая ихтиология [Электронный ресурс] / Ю.В. Сергеева .— 2011 .— 89 с. : ил. <https://lib.rucont.ru/efd/177625>

3. Рыбоводство. Основы разведения, вылова и переработки рыб в искусственных водоемах: Учебное пособие / Л.В. Антипова, О.П. Дворянинова, О.А. Василенко. - СПб.: ГИОРД, 2009 <http://znanium.com/bookread2.php?book=754416>

4. Пономарев С.В., Грозесху Ю.Н. Индустриальная аквакультура, Учебник, ИП Грицай, Астрахань, 2006

5. Пономарев С.В. Аквакультура Технология выращивания и кормление объектов аквакультуры юга России, Астрахань, 2002

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Microsoft Windows 7
2. Microsoft Office 2013
3. Kaspersky Endpoint Security
4. MicroSoft Visual Studio

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы (БДиПС)

1. <http://znanium.com/> ООО электронно-библиотечная система "ЗНАНИУМ". Контракт с ООО «Знаниум» № 0373100036521000007 от 13.07.2021 г. с 23.07.2021 г. по 22.07.2022 г.

2. e.lanbook.com Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ». Договор с ЭБС «Лань» № 84/20 от 21.12.2020 г. с 22.12.2020 г. по 21.12.2021 г.

3. <https://rucont.ru/> ООО "Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ».

4. <http://biblioclub.ru/> ЭБС «Университетская библиотека онлайн». Договор с ЭБС «Университетская библиотека онлайн» № 581-12/20 от 23.12.2020 г. с 18.01.2021 г. по 17.01.2022 г.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

1. ВИНИТИ РАН БД: <http://bd.viniti.ru> - крупнейшая федеральная on-line база данных отечественных и зарубежных публикаций, по естественным, техническим и точным наукам.

2. eLIBRARY.RU: http://elibrary.ru/project_risc.asp - научная электронная библиотека

3. SCOPUS (Elsevier): www.scopus.com - библиографическая реферативная база

4. WEB OF SCIENCE: <http://wokinfo.com/> - поисковая платформа, объединяющая реферативные базы данных публикаций в научных журналах и патентов. Содержит 3 подраздела данных: Science citation index expanded (SCI) - индекс цитирования по естественным и точным наукам; Social science citation index (SSCI) - индекс цитирования по социальным наукам; Arts and humanities citation index (A&HCI) - индекс цитирования по искусству и гуманитарным наукам.

5. ГАРАНТ: <http://www.garant.ru/> - информационно-правовая поисковая система.

6. КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС: <http://base.consultant.ru/> - справочно-правовая система.

14. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для реализации технологической практики на кафедре «Биотехнология, химия и аквакультура» в ДКГИПТ и Б (филиале) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» предусмотрена специально оборудованная аудитория № 22.

Учебная аудитория № 22 предназначена для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.

Учебная аудитория оснащена рабочими местами обучающихся, рабочим местом

преподавателя, оснащенное ПЭВМ, классной доской, экраном, проектором переносным, ноутбуком переносным, учебно-наглядными пособиями.

344000, г. Ростов на Дону, пер. Семашко, 55 ауд. 22

Материально-техническая база научно-исследовательских организаций, в которые в соответствии с заключенными договорами студенты направляются для прохождения технологической практики соответствует необходимым требованиям.

Договор от 25.02.2020 г. № 2 с Азово-Черноморским филиалом ФГБНУ "ВНИРО" ("АзНИИРХ") на проведение производственной практики студентов с 25.02.2020 г. по 20.02.2023 г.

Соглашение о сотрудничестве от 13 июля 2021 г. № 05-НУ/2021 с Азово-Черноморским территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству.

В соответствии с договорами на проведение практики между филиалом и принимающей организацией, обучающиеся могут пользоваться ресурсами: библиотекой, технической и другой документацией организации и института, необходимыми для успешного освоения обучающимися программы практики и выполнения ими индивидуальных заданий на практику.

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

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 практика, другие условия, без которых невозможно или затруднено прохождение практики по письменному заявлению обучающегося.

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 ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

Все локальные нормативные акты Московского государственного университета технологий и управления им. К.Г. Разумовского по вопросам реализации практики доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Основной формой в дистанционном обучении является индивидуальная форма обучения. Главным достоинством индивидуального обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья является то, что оно позволяет полностью индивидуализировать содержание, методы и темпы учебной деятельности инвалида, следить за каждым его действием и операцией при решении конкретных задач; вносить вовремя необходимые коррекции как в деятельность студента-инвалида, так и в деятельность преподавателя.

Дистанционное обучение также обеспечивает возможности коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучаемыми, сотрудничество в процессе познавательной деятельности.

При прохождении практики используются следующие организационные мероприятия:

- использование возможностей сети «Интернет» для обеспечения связи с обучающимися, предоставления им необходимых материалов для самостоятельного изучения, контроля текущей успеваемости и проведения тестирования.
- проведение видеоконференций, консультаций, и т.д. с использованием программ, обеспечивающих дистанционный контакт с обучающимся в режиме реального времени.
- предоставление электронных учебных пособий, включающих в себя основной материал по дисциплинам включенным в ОП.
- предоставление видеоматериалов, позволяющих изучать материал курса дистанционно.
- использование программного обеспечения и технических средств, имеющих функции адаптации для использования лицами с ограниченными возможностями.

16. Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения
1.	Утверждена и введена в действие решением кафедры Водные биоресурсы и аквакультура	Протокол заседания кафедры № 6 от «22» января 2015 года	22.01.2015
2.	Утверждена и введена в действие решением кафедры «Биотехнология и химия» на основании актуализации Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «3» декабря 2015 года № 1411.	Протокол заседания кафедры № 6 от «19» января 2016 года	19.01.2016
3.	Актуализирована с учетом изменения учебного плана, развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № 6 от «16» января 2017 года	16.01.2017
4.	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № 6 от «14» февраля 2018 года	14.02.2018
5.	Актуализирована с учетом изменения учебного плана, развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № 5 от «16» января 2019 года	16.01.2019
6.	Актуализирована с учетом изменения учебного плана, развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № 6 от «27» февраля 2020 года	27.02.2020
7	Актуализирована с учетом изменения учебного плана, развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры «Биотехнология, химия и аквакультура» № 1 от «28» августа 2021 года.	01.09.2021
8	Актуализирована с учетом изменения учебного плана, развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры «Биотехнология, химия и аквакультура» № 1 от «28» августа 2022 года.	01.09.2022