



КГУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)

8 16.04.2024

УТВЕРЖДАЮ

Директор _____ ИТЭ _____
Наименование института

_____ С.О. Гапоненко
« 30 » мая _____ 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Б2.В.03(Пд) Производственная практика (преддипломная)

(Наименование учебной/производственной практики в соответствии с УП)

Направление подготовки

35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура
(Код и наименование направления подготовки)

Направленность
(профиль)

Аквакультура
(Наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр
(Бакалавр / Магистр)

г. Казань, 2023

Программу разработал:

Наименование кафедры	Должность, уч.степень, уч.звание	ФИО разработчика
ВБА	к.б.н., доцент	Говоркова Л.К.

Согласование	Наименование подразделения	Дата	№ протокола	Подпись
Одобрена	ВБА	23.05.2023	5	_____ Зав.каф., д.б.н. проф. Калайда М.Л.
Согласована	Учебно- методический совет института	30.05.2023	9	_____ Директор, к.т.н., доц. Гапоненко С.О.
Одобрена	Ученый совет института	30.05.2023	9	_____ Директор, к.т.н., доц. Гапоненко С.О.

1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по производственной практике

Целью практики является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин согласно учебному плану; сбор и обработка материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачами практики являются: закрепление и расширение теоретических знаний и умений, приобретённых в предшествующий период теоретического обучения; выполнение индивидуального задания по практике; овладение опытом работы с конкретными проектными материалами; сбор необходимых материалов и документов для выполнения выпускной квалификационной работы

Компетенции, формируемые по освоению практики, запланированные результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-2 - Способен к управлению персоналом, обеспечению качества и результативности труда работников рыболовных предприятий	ПК-2.1 - Работает с нормативной документацией по управлению персоналом и производством продукции в области водных биоресурсов
	ПК-3.1 - Умеет подготавливать материалы о состоянии водных биоресурсов, применяя методы математической статистики и современные информационные технологии в области аквакультуры
ПК-3 - Способен к производственно-технологической деятельности в области аквакультуры	ПК-3.2 - Использует методы проведения профилактических, лечебных мероприятий и ветеринарно-санитарной экспертизы в аквакультурных рыболовных хозяйствах
	ПК-3.4 - Проводит пробоподготовку водных биологических ресурсов – фитопланктона, зоопланктона, зообентоса
	ПК-3.8 - Использует современное рыболовное оборудование и приборы в аквакультурных хозяйствах
	ПК-3.12 - Владеет навыками проведения вскрытия и полного паразитологического анализа рыбы и других гидробионтов, навыками первичного сбора и фиксации паразитов, изготовления паразитологических препаратов и установления патологические изменения у гидробионтов

2. Место учебной (производственной) практики в структуре ОП

Производственная практика преддипломная
Вид практики (учеб., производст.) *Тип практики (по ОП или учебному плану)*

Аквакультура
наименование направленности (профиля)

3. Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики стационарная
стационарный, выездной

Форма проведения практики дискретная
непрерывная, дискретная

Формы и способы проведения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья студентов.

4. Место и время проведения практики

Практика проводится на 4 курсе в 8 семестре.

Продолжительность практики - 4 недели.

Местом прохождения практики являются учебные лаборатории «Биотестирования», «Водные биоресурсы и аквакультура», лаборатория «Искусственного воспроизводства рыб и аквакультуры» КГЭУ. Также местом проведения практики могут являться лаборатории профильных организаций и предприятий.

5. Объем, структура и содержание практики

5.1. Объем практики

Вид учебной работы	Семестры
	8
Объем практики (зачетные единицы)	6
Объем практики (часы)	216
Групповые консультации	2
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, в том числе:	214
Подготовка к промежуточной аттестации	18
Промежуточная аттестация:	Зачет с оценкой

5.2. Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Коды компетенций с индикаторами	Оценочные средства и формы текущего контроля
1	2	3	7
1	Подготовительный этап		
1.1	Организационное собрание. Получение индивидуального задания на практику. Вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Прохождение инструктажа по программе практики, формированию комплекта документов, оформлению дневника практики, подготовке и процедуре защиты отчета по практике. Знакомство с целями и задачами практике. Анализ инновационных методов и технологий в аквакультуре для	ПК-1.2	Собеседование

	использования в рыбоводных хозяйствах.		
2	Рабочий этап		
2.1	Реализация схемы проекта рыбоводного хозяйства в рамках выпускной квалификационной работы с учетом применения современного оборудования и приборов. Описание состояния водных биологических ресурсов. Составление технико-экономического обоснования и бизнес-плана с применением математической статистики и информационных технологий. Оформление содержания глав ВКР. Написание выводов, составление рекомендаций по развитию предприятия, внедрения инновационных методов и технологий аквакультуры.	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.4 ПК-3.8 ПК-3.12	Собеседование
3	Отчетный этап		
3.1	Анализ и оформление полученной информации связанной с выполнением практики. Оформление дневника практики. Написание отчета по практике. Зачет по практике.	ПК-1.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.4 ПК-3.8 ПК-3.12	Собеседование

5.3. Перечень примерных индивидуальных заданий по практике

1. Реализация схемы проекта рыбоводного хозяйства.
2. Составление бизнес-плана рыбоводного хозяйства.
3. Оформление содержания глав ВКР.
4. Изучение технологических процессов по выращиванию рыб.
5. Изучение инновационных методов и технологий в аквакультуре.
6. Составление технико-экономического обоснования и бизнес-плана с применением информационных технологий.
7. Профилактические мероприятия в рыбоводных хозяйствах.
8. Использование современных автокормушек.
9. Применение рыбозащитных устройств в рыбоводных хозяйствах.
10. Выращивание рыбы в УЗВ.

6. Оценивание результатов прохождения практики

Оценочные материалы по *производственной* практике - предназначены для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля (ТК) и промежуточной аттестации, проводимых по балльно-рейтинговой системе (БРС).

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение периода прохождения практики, включает собеседование в устной форме; контроль самостоятельной работы обучающихся в устной форме.

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета с оценкой, которая проводится, как правило, в форме публичной защиты отчета по практике. Итоговой оценкой по практике является оценка, выставленная во время промежуточной аттестации обучающегося с учетом результатов текущего контроля успеваемости, отзыва с оценкой результатов деятельности обучающегося, представленного руководителем практики от профильной организации.

Оценочные материалы включают задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, разработанные в соответствии с рабочей программой *производственной* практики.

По итогам практики обучающийся представляет отчетную документацию:

№ п/п	Перечень отчетной документации
1	Копия договора о практике обучающегося*
2	Копия распорядительного документа о назначении руководителя практики из числа работников профильной организации
3	Утвержденное индивидуальное задание на практику с рабочим графиком (планом), согласованное руководителем практики от профильной организации
4	Дневник практики с отметкой о прохождении вводного инструктажа по технике безопасности и инструктажа по технике безопасности на рабочем месте, с подписями руководителей практики от профильной организации и КГЭУ
5	Отзыв с оценкой руководителя практики от профильной организации, заверенный подписью и печатью профильной организации (в составе дневника практики)
6	Отчет обучающегося по практике, составленный в соответствии с требованиями

* Не требуется при прохождении практики в структурных подразделениях КГЭУ, при базовых кафедрах и при наличии долгосрочных договоров о сотрудничестве по организации практик обучающихся

Шкала оценки результатов прохождения практики:

Код компетенции	Код индикатора компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности индикатора компетенции			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			от 85 до 100	от 70 до 84	от 55 до 69	от 0 до 54
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено		не зачтено	
ПК-3	ПК-3.1	Знать:				
		методы информационных технологий	Знает методы информационных технологий	Знает методы информационных технологий, но делает ошибки	Плохо знает методы информационных технологий	Не знает методы информационных технологий
Уметь						
применять современные			Умеет применять	Умеет применять	Плохо умеет	Не умеет применять

	информационные технологии при изучении водных биоресурсов	ь современные информацион-ные технологии и при изучении водных биоресурсов	ь современные информацион-ные технологии и при изучении водных биоресурсов, но делает ошибки	применять современные информацион-ные технологии и при изучении водных биоресурсов	ь современные информацион-ные технологии и при изучении водных биоресурсов
	Владеть				
	способностью применять информационные технологии в области аквакультуры	Владеет способностью применять информацион-ные технологии и в области аквакультуры	Владеет способностью применять информацион-ные технологии в области аквакультуры, но делает ошибки	Плохо владеет способностью применять информацион-ные технологии в области аквакультуры	Не владеет способностью применять информацион-ные технологии в области аквакультуры
ПК-3.2	Знать:				
	методы проведения профилактических и лечебных мероприятий	Знает методы проведения профилактики и лечебных мероприятий	Знает методы проведения профилактики и лечебных мероприятий, но делает ошибки	Плохо знает методы проведения профилактики и лечебных мероприятий	Не знает методы проведения профилактики и лечебных мероприятий
	Уметь				
	использовать методы проведения профилактических и лечебных мероприятий	Умеет использовать методы проведения профилактики и лечебных мероприятий	Умеет использовать методы проведения профилактики и лечебных мероприятий, но	Плохо умеет использовать методы проведения профилактики и лечебных мероприятий	Не умеет использовать методы проведения профилактики и лечебных мероприятий

			допускает ошибки	тий	
	Владеть				
	способностью использовать методы проведения профилактических и лечебных мероприятий	Владеет способностью использовать методы проведения профилактических и лечебных мероприятий	Владеет способностью использовать методы проведения профилактических и лечебных мероприятий, но делает ошибки	Плохо владеет способностью использовать методы проведения профилактических и лечебных мероприятий	Не владеет способностью использовать методы проведения профилактических и лечебных мероприятий
ПК-3.4	Знать:				
	виды гидробионтов	Знает виды гидробионтов	Знает виды гидробионтов, но делает ошибки	Плохо знает виды гидробионтов	Не знает виды гидробионтов
	Уметь				
	проводить пробоподготовку	Умеет проводить пробоподготовку	Умеет проводить пробоподготовку, но делает ошибки	Плохо умеет проводить пробоподготовку	Не умеет проводить пробоподготовку
	Владеть				
	способностью проводить пробоподготовку	Владеет способностью проводить пробоподготовку	Владеет способностью проводить пробоподготовку, но делает ошибки	Плохо владеет способностью проводить пробоподготовку	Не владеет способностью проводить пробоподготовку
ПК-3.8	Знать:				
	рыбоводное оборудование и приборы	Знает рыбоводное оборудование и приборы	Знает рыбоводное оборудование и приборы, но делает ошибки	Плохо знает рыбоводное оборудование и приборы	Не знает рыбоводное оборудование и приборы
	Уметь				

		использовать рыболовное оборудование и приборы в аквакультурных хозяйствах	Умеет использовать рыболовное оборудование и приборы в аквакультурных хозяйствах	Умеет использовать рыболовное оборудование и приборы в аквакультурных хозяйствах, но делает ошибки	Плохо умеет использовать рыболовное оборудование и приборы в аквакультурных хозяйствах	Не умеет использовать рыболовное оборудование и приборы в аквакультурных хозяйствах
	Владеть					
		способностью использовать рыболовное оборудование и приборы в аквакультурных хозяйствах	Владеет способностью использовать рыболовное оборудование и приборы в аквакультурных хозяйствах	Владеет способностью использовать рыболовное оборудование и приборы в аквакультурных хозяйствах, но делает ошибки	Плохо владеет способностью использовать рыболовное оборудование и приборы в аквакультурных хозяйствах	Не владеет способностью использовать рыболовное оборудование и приборы в аквакультурных хозяйствах
		Знать:				
		методы вскрытия и полного паразитологического анализа, методы сбора и фиксации паразитов	Знает методы вскрытия и полного паразитологического анализа; методы сбора и фиксации паразитов	Знает методы вскрытия и полного паразитологического анализа, методы сбора и фиксации паразитов, но допускает ошибки	Плохо знает методы вскрытия и полного паразитологического анализа, методы сбора и фиксации паразитов	Не знает методы вскрытия и полного паразитологического анализа, методы сбора и фиксации паразитов
		Уметь				
		проводить полный паразитологический анализ и устанавливать	Умеет проводить полный паразитологический	Умеет проводить полный паразитологический	Плохо умеет проводить полный паразитологический	Не умеет проводить полный паразитологический

ПК-3.12

		патологические изменения, готовить паразитологические препараты	еский анализ и устанавливать патологически е изменения, готовить паразитологические препараты	еский анализ и устанавливать патологически е изменения, готовить паразитологические препараты, но делает ошибки	огич еский анализ и устанавливать патологически е изменения, готовить паразитологические препараты	еский анализ и устанавли вать патологически е изменения, готовить паразитологические препараты
		Владеть				
		навыками проведения полного паразитологического анализа и установления патологических изменений, навыками первичного сбора и фиксации паразитов и изготовления паразитологических препаратов	Влает навыками проведения полного паразитологического анализа и установления патологически х изменений, навыками первичного сбора и фиксации паразитов и изготовления паразитологических препаратов	Влает навыками проведения полного паразитологического анализа и установления патологически х изменений, навыками первичного сбора и фиксации паразитов и изготовления паразитологических препаратов, но допускает ошибки	Влает навыками проведения полного паразитологического анализа и установления патологически х изменений, навыками первичного сбора и фиксации паразитов и изготовления паразитологических препаратов, делает грубые ошибки	Не владеет навыкам и проведения полного паразитологического анализа и установления патологически х изменений, навыкам и первичного сбора и фиксации паразитов и изготовления паразитологических препаратов
ПК-1	ПК-1.2	Знать:				
		инновационные методы и технологии в области аквакультуры	Знает инновационные методы и технологии в области	Знает инновационные методы и технологии в области	Плохо знает инновационные методы и технологии в	Не знает инновационные методы и технологии в области

			аквакультуры	аквакультуры, но делает ошибки	области аквакультуры	аквакультуры
		Уметь				
		составлять план развития предприятия	Умеет составлять план развития предприятия	Не достаточно умеет составлять план развития предприятия	Плохо составляет план развития предприятия	Не умеет составлять план развития предприятия
		Владеть				
		способностью подготавливать план развития предприятия	Владеет способностью подготавливать план развития предприятия	Владеет способностью подготавливать план развития предприятия, но допускает ошибки	Плохо способностью подготавливать план развития предприятия	Не владеет способностью подготавливать план развития предприятия

Оценка **«отлично»** выставляется за полное выполнение всех заданий по практике; за ответ на зачете, который показывает прочные знания основных законов естественно-научных дисциплин; за правильное владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью; за логичность и последовательность ответа.

Оценка **«хорошо»** выставляется за выполнение всех заданий по практике; за ответ на зачете, который показывает прочные знания основных законов естественно-научных дисциплин; за правильное владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью; за логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна – две неточности в ответе.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за не точное выполнение всех заданий по практике; за не полный ответ на зачете по вопросам и заданиям по практике; за не совсем правильное владение терминологическими выводами и обобщениями, не совсем правильное приведение примеров; не свободное владение монологической речью; за не логичность и не последовательность ответа.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за слабое и неполное выполнение задание по практике.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации приведены в Приложении к рабочей программе практики. Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов прохождения практики, хранится на кафедре-разработчика в бумажном и электронном виде.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

7.1. Учебно-методическое обеспечение

7.1.1. Основная литература

1. Биологические основы рыбоводства : учебное пособие / М. Л. Калайда. - Казань : КГЭУ, 2017. - 148 с. - URL: <https://lib.kgeu.ru>. - Текст : электронный.
2. Биологические основы рыбоводства. Краткая теория и практикум : учебное пособие для вузов / М. Л. Калайда. - СПб. : Проспект Науки, 2014. - 222 с. : ил. - ISBN 978-5-906109-13-2. - Текст : непосредственный.
3. Методы рыбохозяйственных исследований : учебное пособие для вузов / М. Л. Калайда, Л. К. Говоркова. - СПб. : Проспект Науки, 2013. - 288 с. - ISBN 978-5-03090-87-7. - Текст : непосредственный.

7.1.2.Дополнительная литература

1. Рыбоводные расчеты по методам интенсификации прудового рыбоводства : метод.указания к лабораторным занятиям по курсу "Биологические основы рыбоводства" / сост. М. Л. Калайда. - Казань : КГУ, 1991. - 45 с. - Текст : непосредственный.
2. Физиология рыб : учебное пособие для вузов / А. А. Иванов. - М. : Мир, 2003. - 284 с. : ил. - ISBN 5-03-003564-8. - Текст : непосредственный

7.2. Информационное обеспечение

7.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «Лань», <https://e.lanbook.com/>
2. Электронно-библиотечная система «ibooks.ru», <https://ibooks.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «book.ru», <https://www.book.ru/>
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам, <http://window.edu.ru>

7.2.2. Профессиональные базы данных / Информационно-справочные системы

1. Российская национальная библиотека, <http://nlr.ru/>
2. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации, <http://www.mnr.gov.ru/>
3. Web of Science, <https://webofknowledge.com/>
4. «Консультант плюс», <http://www.consultant.ru/>

7.2.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

1. Операционная система Windows 7, Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК), тип, Договор ПО ЛИЦ №2011.25486 от 28.11.2011, лицензиар – ЗАО "СофтЛайнТрейд"

2. Office Professional Plus 2007 Windows32 Russian DiskKit MVL CD, Пакет офисных приложений, тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии бессрочно, договор №225/10 от 28.01.2010, лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд"

3. Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+, Пакет офисных приложений, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии – бессрочно, Договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд»

4. Операционная система Windows 10, Тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - до 14.09.2021, Договор № Tr096148 от 29.09.2020, лицензиар - ООО "Софтлайн трейд"

5. Браузер Chrome, Система поиска информации в сети интернет (включая русскоязычный интернет), <https://www.google.com/intl/ru/chrome> Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно

6. LMS Moodle, Система дистанционного обучения, Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии – бессрочно

8. Материально-техническое обеспечение практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Наименование специализированной лаборатории	Перечень необходимого оборудования и технических средств обучения
1.	Подготовительный	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная учебная мебель, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), демонстрационное оборудование,

			учебно-наглядные пособия
2	Рабочий	Учебно-исследовательская лаборатория «Водных биоресурсов и аквакультуры», Д-018	<p>Специализированное лабораторное оборудование по профилю лаборатории: Весы HR-200 (210 г, 0,1 мг), A&D ; Весы NV-15 KGV (15/6/3 кг, 5/2/1 г), A&D ; Магнитная мешалка ПЭ-6110 с подогревом; Центрифуга лабораторная медицинская ОПН-3.02; Лодка резиновая; Весы лабораторные общего назначения, 4 класса точности, с наибольшим пределом взвешивания 200 г (ГОСТ 24104-2001) A&D EK 200i ; Люксметр цифровой ТЮ1403 (ТУ 4485-0152-05764771-96); Банка Мейера; Термометр ТТЖ-М №4 (0+100)/103 цена дел.0,5 град (органический наполнитель); Электронные весы серии EK-200 i ; - Электронный весы серии EK-1200 i ; Аквадистиллятор электрический аптечный ДЭ-4-02 "ЭМО" ОКП 945243 Модель 737; Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ; Баня шестиместная водяная LOIP LB-160 (ТВ-6); Лабораторная центрифуга СМ-6 ; Низкотемпературная лаборатор. электропечь SNOI 58/350 ; Мультимедиа проектор Epson EMP-X3 ; Экран настенный ; Диск Секки ; Фотокамера Canon A 520 ; Адаптер сетевой АСК-800 к фотокамере Canon A 520 ; Тринокулярная насадка с переключателем; Столик для проектора; Гири общего назначения 4-го класса точности, Г-4-1111,10; Плитка электрическая «Ока-9» ЭПТ/Ш 2-2.0/220; Дночерпатель ; Сеть Апштейна ; Спасжилет ; Сито; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации гидробионтов.</p>
3	Отчетный	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная учебная мебель, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия

9. Условия проведения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор мест прохождения практики осуществляется с учетом состояния их здоровья и требований доступности. При определении мест практики для лиц с

ОВЗ и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отражённые в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учётом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентами-инвалидами трудовых функций.

Видами проведения практики для лиц с ОВЗ и инвалидов являются:

- работа в библиотеке по составлению каталога литературных источников для изучения вопросов, включенных в программу практики;
- работа в лабораториях и центрах при выпускающей / базовой кафедре;
- проработка вопросов, предусмотренных программой практики, сравнительный анализ изученного материала, формирование выводов и предложений;
- подготовка по результатам практики материала для выступления на научно-практической конференции и статьи в сборник трудов;
- участие в международных и российских конференциях;
- консультирование у руководителя практики по интересующим вопросам, связанным с прохождением практики;
- подготовка и защита отчета по практике.

Вносимые изменения и утверждения на новый учебный год

№ п/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» Зав. каф. реализующей	«Согласовано» председатель УМК института (факультета), в состав которого входит выпускающая
1	2	3	4	5	6
1					
2					
3					



КГУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
по производственной практике**

Б2.В.03(Пд) Производственная практика (преддипломная)

(Наименование практики в соответствии с РУП)

Направление подготовки

35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура

(Код и наименование направления подготовки)

Направленность
(профиль)

Аквакультура

(Наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

(Бакалавр / Магистр)

Оценочные материалы по *производственной* практике - предназначены для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля (ТК) и промежуточной аттестации, проводимых по балльно-рейтинговой системе (БРС).

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение периода прохождения практики, включает собеседование в устной форме; контроль самостоятельной работы обучающихся в устной форме.

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета с оценкой, которая проводится, как правило, в форме публичной защиты отчета по практике. Итоговой оценкой по практике является оценка, выставленная во время промежуточной аттестации обучающегося с учетом результатов текущего контроля успеваемости, отзыва с оценкой результатов деятельности обучающегося, представленного руководителем практики от профильной организации.

Оценочные материалы включают задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, разработанные в соответствии с рабочей программой *производственной* практики.

1. Технологическая карта

Семестр 8

Наименование этапа	Рейтинговые показатели					
	Формы и вид контроля	I текущий контроль	II текущий контроль	III текущий контроль	Итого	Промежуточная аттестация
Подготовительный	ТК1	5			5	
Рабочий	ТК2		30		30	
Собеседование						
Выполнение индивидуальных заданий						
Отчетный	ТК3			20	20	
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	ОМ					0-45

2. Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора компетенции	Запланированные результаты обучения по	Уровень сформированности индикатора компетенции			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий

		дисциплине	от 85 до 100	от 70 до 84	от 55 до 69	от 0 до 54
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено			не зачтено
ПК-3	ПК-3.1	Знать:				
		методы информационных технологий	Знает методы информационных технологий	Знает методы информационных технологий, но делает ошибки	Плохо знает методы информационных технологий	Не знает методы информационных технологий
		Уметь				
		применять современные информационные технологии при изучении водных биоресурсов	Умеет применять современные информационные технологии и при изучении водных биоресурсов	Умеет применять современные информационные технологии и при изучении водных биоресурсов, но делает ошибки	Плохо умеет применять современные информационные технологии и при изучении водных биоресурсов	Не умеет применять современные информационные технологии и при изучении водных биоресурсов
ПК-3	ПК-3.1	Владеть				
		способностью применять информационные технологии в области аквакультуры	Владеет способностью применять информационные технологии в области аквакультуры	Владеет способностью применять информационные технологии в области аквакультуры, но делает ошибки	Плохо владеет способностью применять информационные технологии в области аквакультуры	Не владеет способностью применять информационные технологии в области аквакультуры
ПК-3	ПК-3.2	Знать:				
		методы проведения профилактических и лечебных мероприятий	Знает методы проведения профилакти-	Знает методы проведения профилактики-	Плохо знает методы проведения профилактики	Не знает методы проведения профилактики-

		ческих и лечебных мероприятий	ческих и лечебных мероприятий, но делает ошибки	ти-ческих и лечебных мероприятий	ческих и лечебных мероприятий
	Уметь				
	использовать методы проведения профилактических и лечебных мероприятий	Умеет использовать методы проведения профилактических и лечебных мероприятий	Умеет использовать методы проведения профилактики и лечебных мероприятий, но допускает ошибки	Плохо умеет использовать методы проведения профилактики и лечебных мероприятий	Не умеет использовать методы проведения профилактики и лечебных мероприятий
	Владеть				
	способностью использовать методы проведения профилактических и лечебных мероприятий	Владеет способностью использовать методы проведения профилактики и лечебных мероприятий	Владеет способностью использовать методы проведения профилактики и лечебных мероприятий, но делает ошибки	Плохо владеет способностью использовать методы проведения профилактики и лечебных мероприятий	Не владеет способностью использовать методы проведения профилактики и лечебных мероприятий
ПК-3.4	Знать:				
	виды гидробионтов	Знает виды гидробионтов	Знает виды гидробионтов, но делает ошибки	Плохо знает виды гидробионтов	Не знает виды гидробионтов
	Уметь				
	проводить пробоподготовку	Умеет проводить пробоподготовку	Умеет проводить пробоподготовку, но делает ошибки	Плохо умеет проводить пробоподготовку	Не умеет проводить пробоподготовку
	Владеть				
	способностью	Владеет	Владеет	Плохо	Не

	проводить пробоподготовку	способностью проводить пробоподготовку	способностью проводить пробоподготовку, но делает ошибки	владеет способностью проводить пробоподготовку	владеет способностью проводить пробоподготовку
ПК-3.8	Знать:				
	рыбоводное оборудование и приборы	Знает рыбоводное оборудование и приборы	Знает виды рыбоводное оборудование и приборы, но делает ошибки	Плохо знает рыбоводное оборудование и приборы	Не знает рыбоводное оборудование и приборы
	Уметь				
	использовать рыбоводное оборудование и приборы в аквакультурных хозяйствах	Умеет использовать рыбоводное оборудование и приборы в аквакультурных хозяйствах	Умеет использовать рыбоводное оборудование и приборы в аквакультурных хозяйствах, но делает ошибки	Плохо умеет использовать рыбоводное оборудование и приборы в аквакультурных хозяйствах	Не умеет использовать рыбоводное оборудование и приборы в аквакультурных хозяйствах
ПК-3.12	Владеть				
	способностью использовать рыбоводное оборудование и приборы в аквакультурных хозяйствах	Владеет способностью использовать рыбоводное оборудование и приборы в аквакультурных хозяйствах	Владеет способностью использовать рыбоводное оборудование и приборы в аквакультурных хозяйствах, но делает ошибки	Плохо владеет способностью использовать рыбоводное оборудование и приборы в аквакультурных хозяйствах	Не владеет способностью использовать рыбоводное оборудование и приборы в аквакультурных хозяйствах
	Знать:				
	методы вскрытия и	Знает методы	Знает методы	Плохо знает	Не знает методы

	<p>полного паразитологического анализа, методы сбора и фиксации паразитов</p>	<p>вскрытия и полного паразитологического анализа; методы сбора и фиксации паразитов</p>	<p>вскрытия и полного паразитологического анализа, методы сбора и фиксации паразитов, но допускает ошибки</p>	<p>методы вскрытия и полного паразитологического анализа, методы сбора и фиксации паразитов</p>	<p>вскрытия и полного паразитологического анализа, методы сбора и фиксации паразитов</p>
Уметь					
	<p>проводить полный паразитологический анализ и устанавливать патологические изменения, готовить паразитологические препараты</p>	<p>Умеет проводить полный паразитологический анализ и устанавливать патологические изменения, готовить паразитологические препараты</p>	<p>Умеет проводить полный паразитологический анализ и устанавливать патологические изменения, готовить паразитологические препараты, но делает ошибки</p>	<p>Плохо умеет проводить полный паразитологический анализ и устанавливать патологические изменения, готовить паразитологические препараты</p>	<p>Не умеет проводить полный паразитологический анализ и устанавливать патологические изменения, готовить паразитологические препараты</p>
Владеть					
	<p>навыками проведения полного паразитологического анализа и установления патологических изменений, навыками первичного сбора и фиксации паразитов и изготовления паразитологических препаратов</p>	<p>Влает навыками проведения полного паразитологического анализа и установления патологических изменений, навыками первичного сбора и фиксации паразитов</p>	<p>Влает навыками проведения полного паразитологического анализа и установления патологических изменений, навыками первичного сбора и фиксации паразитов</p>	<p>Влает навыками проведения полного паразитологического анализа и установления патологических изменений, навыками первичного сбора и фиксации паразитов</p>	<p>Не владеет навыками проведения полного паразитологического анализа и установления патологических изменений, навыками первичного</p>

			и изготовления паразитологических препаратов	и изготовления паразитологических препаратов, но допускает ошибки	и изготовления паразитологических препаратов, делает грубые ошибки	го сбора и фиксации паразитов и изготовления паразитологических препаратов
ПК-1	ПК-1.2	Знать:				
		инновационные методы и технологии в области аквакультуры	Знает инновационные методы и технологии в области аквакультуры	Знает инновационные методы и технологии в области аквакультуры, но делает ошибки	Плохо знает инновационные методы и технологии в области аквакультуры	Не знает инновационные методы и технологии в области аквакультуры
		Уметь				
		составлять план развития предприятия	Умеет составлять план развития предприятия	Не достаточно умеет составлять план развития предприятия	Плохо составляет план развития предприятия	Не умеет составлять план развития предприятия
		Владеть				
		способностью подготавливать план развития предприятия	Владеет способностью подготавливать план развития предприятия	Владеет способностью подготавливать план развития предприятия, но допускает ошибки	Плохо способностью подготавливать план развития предприятия	Не владеет способностью подготавливать план развития предприятия

Оценка «хорошо» выставляется за выполнение всех заданий по практике; за ответ на зачете, который показывает прочные знания основных законов естественно-научных дисциплин; за правильное владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью; за логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна – две неточности в ответе.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за не точное выполнение всех заданий по практике; за не полный ответ на зачете по вопросам и заданиям по практике; за не совсем правильное владение терминологией; выводами и обобщениями, не совсем правильное приведение примеров; не свободное владение монологической речью; за не логичность и не последовательность ответа.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за слабое и неполное выполнение задание по практике.