



КГУ

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

АКТУАЛИЗИРОВАНО  
решением ученого совета ИТЭ  
протокол №8 от 16.04.2024

УТВЕРЖДАЮ

Директор \_\_\_\_\_ ИТЭ \_\_\_\_\_  
*Наименование института*

\_\_\_\_\_ С.О. Гапоненко  
«30» мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Б2.В.02(П) Производственная практика (технологическая)**

*(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; приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами практики являются: закрепление и расширение теоретических знаний и умений, приобретённых в предшествующий период теоретического обучения; выполнение индивидуального задания по практике; знакомство с технологическими операциями в аквакультуре, циклами воспроизводства и выращивания объектов аквакультуры.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-3 - Способен к производственно-технологической деятельности в области аквакультуры	ПК-3.3 - Оценивает состояние водоема для задач аквакультуры по гидрохимическим, гидрологическим, гидробиологическим, ихтиологическим, микробиологическим, ихтиопатологическим, гистологическим и ихтиотоксикологическим показателям
	ПК-3.5 - Проводит работы по подбору биотехнологических операций и гидробионтов в аквакультуре
	ПК-3.6 - Осуществляет контроль состава кормов в аквакультурных хозяйствах
	ПК-3.7 - Выполняет расчеты ущербов водным биологическим ресурсам
	ПК-3.9 - Умеет собирать и проводить первичную обработку ихтиологических материалов
	ПК-3.10 - Знает требования к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства
	ПК-3.11 - Использует знания основ рыбохозяйственного законодательства, может выполнять рыбохозяйственную паспортизацию водных объектов

## 2. Место учебной (производственной) практики в структуре ОП

Производственная практика технологическая  
*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 3 курсе в 6 семестре.

Продолжительность практики - 4 недели.

Местом прохождения практики являются учебные лаборатории «Биотестирования», «Водные биоресурсы и аквакультура», лаборатория «Искусственного воспроизводства рыб и аквапоники» 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
	6
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
<b>1</b>	<b>Подготовительный этап</b>		
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.	ПК-3.10 ПК-3.11	Собеседование

	Анализ источников рыбохозяйственного законодательства и рыбохозяйственной паспортизации водных объектов. Описание требований к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства		
<b>2</b>	<b>Рабочий этап</b>		
2.1	Проведение работ по подбору биотехнологических операций и гидробионтов в аквакультуре и контролю состава кормов.	ПК-3.5 ПК-3.6	Собеседование
2.2	Сбор, обработка и оценка состояние водоема по гидрохимическим, гидрологическим, гидробиологическим, ихтиологическим показателям. Разбор методики расчета ущербов водным биологическим ресурсам.	ПК-3.3 ПК-3.7 Пк-3.9	Собеседование
<b>3</b>	<b>Отчетный этап</b>		
3.1	Анализ и оформление полученной информации связанной с выполнением практики. Оформление дневника практики. Написание отчета по практике. Зачет по практике.	ПК-3.10 ПК-3.11	Отчетная документация

### 5.3. Перечень примерных индивидуальных заданий по практике

1. Характеристика водоема по различным показателям.
2. Биотехнологические операции в рыбоводных хозяйствах.
3. Оценка качества воды по гидробиологическим показателям.
4. Характеристика ихтиофауны прудовых хозяйств.
5. Оценка качества воды по гидрохимическим показателям.
6. Характеристика ихтиофауны естественных водоемов.
7. Характеристика ихтиофауны водохранилищ в зоне зарегулирования стока воды.
8. Оценка качества воды водоемов-охладителей.
9. Разбор методики расчета ущербов водным биологическим ресурсам.
10. Оценка качества воды по ихтиологическим показателям.

### 6. Оценивание результатов прохождения практики

Оценивание результатов прохождения практики осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

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, 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.

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-3.3	знать:				
		категории водоемов	Знает категории водоемов	Знает категории водоемов, но ошибается	Плохо знает категории водоемов	Не знает категории водоемов
		Уметь				
		оценивать состояние водоема по различным показателям	Умеет оценивать состояние водоема по различным показателям	Умеет оценивать состояние водоема по различным показателям, но делает	Плохо умеет оценивать состояние водоема по различным показателям	Не умеет оценивать состояние водоема по различным показателям

			ошибки		
	Владеть				
	способностью оценивать последствия возможных решений задачи способностью оценивать состояние водоема по различным показателям	Владеет способностью оценивать состояние водоема по различным показателям	Владеет способностью оценивать состояние водоема по различным показателям, но ошибается	Плохо владеет способностью оценивать состояние водоема по различным показателям	Не владеет способностью оценивать состояние водоема по различным показателям
ПК-3.5	знать:				
	биотехнологические операции в аквакультуре	Знает биотехнологические операции в аквакультуре	Знает биотехнологические операции в аквакультуре	Плохо знает биотехнологические операции в аквакультуре	Не знает биотехнологические операции в аквакультуре
	Уметь				
	проводить работы по подбору биотехнологических операций и гидробионтов в аквакультуре	Умеет проводить работы по подбору биотехнологических операций и гидробионтов в аквакультуре	Умеет проводить работы по подбору биотехнологических операций и гидробионтов в аквакультуре, но делает ошибки	Плохо применяет работы по подбору биотехнологических операций и гидробионтов в аквакультуре	Не умеет проводить работы по подбору биотехнологических операций и гидробионтов в аквакультуре
	Владеть				
	способностью работы по подбору биотехнологических операций и гидробионтов в аквакультуре	Владеет способностью работы по подбору биотехнологических операций и гидробионтов в	Владеет способностью работы по подбору биотехнологических операций и гидробионтов в	Плохо владеет способностью работы по подбору биотехнологических операций и гидробионтов в	Не владеет способностью работы по подбору биотехнологических операций и

		аквакультуре	аквакультуре, но делает ошибки	нтов в аквакультуре	гидробионтов в аквакультуре
ПК-3.6	знать:				
	виды кормов	Знает виды кормов	Знает виды кормов, но делает ошибки	Плохо знает виды кормов	Не знает виды кормов
	Уметь				
	контролировать состав корма	Умеет контролировать состав корма	Умеет контролировать состав корма, но делает ошибки	Плохо умеет контролировать состав корма	Не умеет контролировать состав корма
	Владеть				
способностью контролировать состав корма	Владеет способностью контролировать состав корма	Владеет способностью контролировать состав корма, но делает ошибки	Плохо владеет способностью контролировать состав корма	Не владеет способностью контролировать состав корма	
ПК-3.7	знать:				
	виды гидробионтов для расчетов ущерба	Знает виды гидробионтов для расчетов ущерба	Знает виды гидробионтов для расчетов ущерба, но делает ошибки	Плохо знает виды гидробионтов для расчетов ущерба	Не знает виды гидробионтов для расчетов ущерба
	Уметь				
	обрабатывать гидробионты для расчетов ущерба	Умеет обрабатывать гидробионты для расчетов ущерба	Умеет обрабатывать гидробионты для расчетов ущерба, но делает ошибки	Плохо умеет обрабатывать гидробионты для расчетов ущерба	Не умеет обрабатывать гидробионты для расчетов ущерба
	Владеть				
способностью обрабатывать гидробионты для расчетов ущерба типа	Владеет способностью обрабатывать гидробионты для	Владеет способностью обрабатывать гидробионты для	Плохо владеет способностью обрабатывать гидробио	Не владеет способностью обрабатывать гидробио	



			расчетов ущербов	расчетов ущербов, но делает ошибки	нты для расчетов ущербов	нты для расчетов ущербов
ПК-3.9	знать:					
	виды ихтиологическ их материалов	Знает виды ихтиолог ическ их материал ов	Знает виды ихтиолог ическ их материал ов, но делает ошибки	Плохо знает виды ихтиолог ическ их материал ов	Не знает виды ихтиолог ическ их материал ов	
	Уметь					
	определять возраст рыб, размерно- возрастную структуру популяции; определять пол рыб	Умеет определят ь возраст рыб, размерно- возрастну ю структуру популяци и; определят ь пол рыб	Умеет определят ь возраст рыб, размерно- возрастну ю структуру популяци и; определят ь пол рыб, но допускает ошибки	Плохо определяе т возраст рыб, размерно- возрастну ю структуру популяци и; определят ь пол рыб	Не умеет определя ть возраст рыб, размерно - возрастн ую структур у популяци и; определя ть пол рыб	
	Владеть					
методами сбора ихтиологическ их материалов	Владеет методами сбора ихтиолог ическ их материал ов	Владеет методами сбора ихтиолог ическ их материал ов, но допускает ошибки	Плохо владеет методами сбора ихтиолог ическ их материал ов	Не владеет методами сбора ихтиолог ическ их материал ов		
ОПК-3.10	знать:					
	требования к контролю промысла в зонах конвенционн ого рыболовс тва	Знает требовани я к контролю промысла в зонах конвенци онного рыболовс тва	Не достаточн о знает требовани я к контролю промысла в зонах конвенци онного рыболовс тва	Плохо знает требовани я к контролю промысла в зонах конвенци онного рыболовс тва	Не знает требован ия к контрол ю промысл а в зонах конвенци онного рыболовс тва	
	Уметь					
	представить	Умеет	Не	Плохо	Не умеет	

	требования к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства	представить требования к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства	достаточно умеет представить требования к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства	умеет представить требования к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства	представить требования к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства
	Владеть				
	знаниями требований к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства	Владеет знаниями требований к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства	Не достаточно владеет знаниями требований к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства	Плохо владеет знаниями требований к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства	Не владеет знаниями требований к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства
ОПК-3.11	знать:				
	основы рыбохозяйственного законодательства и паспортизации водных объектов	Знает основы рыбохозяйственного законодательства и паспортизации водных объектов	Не достаточно знает основы рыбохозяйственного законодательства и паспортизации водных объектов	Плохо знает основы рыбохозяйственного законодательства и паспортизации водных объектов	Не знает основы рыбохозяйственного законодательства и паспортизации водных объектов
	уметь:				
	использовать рыбохозяйственные законы и выполнять рыбохозяйственную паспортизацию	Умеет использовать рыбохозяйственные законы и выполнять рыбохозяйственную паспортизацию	Не достаточно умеет использовать рыбохозяйственные законы и выполнять рыбохозяйственную паспортизацию	Плохо умеет использовать рыбохозяйственные законы и выполнять рыбохозяйственную паспортизацию	Не умеет использовать рыбохозяйственные законы и выполнять рыбохозяйственную паспортизацию

			ацию	ю паспортиз ацию	паспортиз ацию	зацию
		Владеть				
		способностью проводить законодательн ые рыбохозяйстве нные мероприятия и методами проведения паспортизации	Владеет способнос тью проводит ь законодат ельные рыбохозя йственны е мероприя тия и методами проведен ия паспортиз ации	Не достаточн о владеет способнос тью проводит ь законодат ельные рыбохозя йственны е мероприя тия и методами проведен ия паспортиз ации	Плохо владеет способнос тью проводит ь законодат ельные рыбохозя йственны е мероприя тия и методами проведен ия паспортиз ации	Не владеет способно стью проводит ь законода тельные рыбохозя йственны е мероприя тия и методами проведен ия паспорти зации

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	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 ЕК 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 ЕК-200 i ; - Электронный весы серии ЕК-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 SNOL 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.
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, отраженные 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  
*(учебной/производственной)*

### **Б2.В.02(П) Производственная практика (технологическая)**

*(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 6

Наименование этапа	Рейтинговые показатели					
	Формы и вид контроля	I текущий контроль	II текущий контроль	III текущий контроль	Итого	Промежуточная аттестация
<b>Подготовительный</b>	<b>ТК1</b>	<b>5</b>			<b>5</b>	
<b>Рабочий</b>	<b>ТК2</b>		<b>30</b>		<b>30</b>	
Тест или письменный опрос						
Выполнение индивидуальных заданий						
<b>Отчетный</b>	<b>ТК3</b>			20	<b>20</b>	
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	<b>ОМ</b>					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-3.3	знать:				
		категории водоемов	Знает категории водоемов	Знает категории водоемов, но ошибается	Плохо знает категории водоемов	Не знает категории водоемов
		Уметь				
		оценивать состояние водоема по различным показателям	Умеет оценивать состояние водоема по различным показателям	Умеет оценивать состояние водоема по различным показателям, но делает ошибки	Плохо умеет оценивать состояние водоема по различным показателям	Не умеет оценивать состояние водоема по различным показателям
		Владеть				
		способностью оценивать последствия возможных решений задачи	Владеет способностью оценивать состояние водоема по различным показателям	Владеет способностью оценивать состояние водоема по различным показателям, но ошибается	Плохо владеет способностью оценивать состояние водоема по различным показателям	Не владеет способностью оценивать состояние водоема по различным показателям
ПК-3	ПК-3.5	знать:				
		биотехнологические операции в аквакультуре	Знает биотехнологические операции в аквакультуре	Знает биотехнологические операции в аквакультуре	Плохо знает биотехнологические операции в аквакультуре	Не знает биотехнологические операции в аквакультуре
		Уметь				
		проводить работы по подбору биотехно-	Умеет проводить работы по	Умеет проводить работы по	Плохо применяет	Не умеет проводить работы по

	гических операций и гидробионтов в аквакультуре	подбору биотехнологических операций и гидробионтов в аквакультуре	подбору биотехнологических операций и гидробионтов в аквакультуре, но делает ошибки	ь работы по подбору биотехнологических операций и гидробионтов в аквакультуре	подбору биотехнологических операций и гидробионтов в аквакультуре
	Владеть				
	способностью работы по подбору биотехнологических операций и гидробионтов в аквакультуре	Владеет способностью работы по подбору биотехнологических операций и гидробионтов в аквакультуре	Владеет способностью работы по подбору биотехнологических операций и гидробионтов в аквакультуре, но делает ошибки	Плохо владеет способностью работы по подбору биотехнологических операций и гидробионтов в аквакультуре	Не владеет способностью работы по подбору биотехнологических операций и гидробионтов в аквакультуре
ПК-3.6	знать:				
	виды кормов	Знает виды кормов	Знает виды кормов, но делает ошибки	Плохо знает виды кормов	Не знает виды кормов
	Уметь				
	контролировать состав корма	Умеет контролировать состав корма	Умеет контролировать состав корма, но делает ошибки	Плохо умеет контролировать состав корма	Не умеет контролировать состав корма
	Владеть				
	способностью контролировать состав корма	Владеет способностью контролировать состав корма	Владеет способностью контролировать состав корма, но делает ошибки	Плохо владеет способностью контролировать состав корма	Не владеет способностью контролировать состав корма
ПК-3.7	знать:				
	виды	Знает	Знает	Плохо	Не знает

	гидробионтов для расчетов ущербов	виды гидробионтов для расчетов ущербов	виды гидробионтов для расчетов ущербов, но делает ошибки	знает виды гидробионтов для расчетов ущербов	виды гидробионтов для расчетов ущербов
	Уметь				
	обрабатывать гидробионты для расчетов ущербов	Умеет обрабатывать гидробионты для расчетов ущербов	Умеет обрабатывать гидробионты для расчетов ущербов, но делает ошибки	Плохо умеет обрабатывать гидробионты для расчетов ущербов	Не умеет обрабатывать гидробионты для расчетов ущербов
	Владеть				
	способностью обрабатывать гидробионты для расчетов ущербов типа	Владеет способностью обрабатывать гидробионты для расчетов ущербов	Владеет способностью обрабатывать гидробионты для расчетов ущербов, но делает ошибки	Плохо владеет способностью обрабатывать гидробионты для расчетов ущербов	Не владеет способностью обрабатывать гидробионты для расчетов ущербов
ПК-3.9	знать:				
	виды ихтиологических материалов	Знает виды ихтиологических материалов	Знает виды ихтиологических материалов, но делает ошибки	Плохо знает виды ихтиологических материалов	Не знает виды ихтиологических материалов
	Уметь				
	определять возраст рыб, размерно-возрастную структуру популяции; определять пол рыб	Умеет определять возраст рыб, размерно-возрастную структуру популяции; определять пол рыб	Умеет определять возраст рыб, размерно-возрастную структуру популяции; определять пол рыб, но допускает ошибки	Плохо определяет возраст рыб, размерно-возрастную структуру популяции; определяют пол рыб	Не умеет определять возраст рыб, размерно-возрастную структуру популяции; определять пол рыб

		Владеть					
		методами сбора ихтиологических материалов	Владеет методами сбора ихтиологических материалов	Владеет методами сбора ихтиологических материалов, но допускает ошибки	Плохо владеет методами сбора ихтиологических материалов	Не владеет методами сбора ихтиологических материалов	
	ОПК-3.10	знать:					
			требования к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства	Знает требования к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства	Не достаточно знает требования к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства	Плохо знает требования к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства	Не знает требования к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства
		Уметь					
			представить требования к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства	Умеет представить требования к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства	Не достаточно умеет представить требования к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства	Плохо умеет представить требования к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства	Не умеет представить требования к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства
		Владеть					
		знаниями требований к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства	Владеет знаниями требований к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства	Не достаточно владеет знаниями требований к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства	Плохо владеет знаниями требований к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства	Не владеет знаниями требований к контролю промысла в зонах конвенционного рыболовства	
	ОПК-3.11	знать:					
			основы рыбохозяйстве	Знает основы	Не достаточно	Плохо знает	Не знает основы

		ного законодательст ва и паспортизации водных объектов	рыбохозя йственног о законодат ельства и паспортиз ации водных объектов	о знает основы рыбохозя йственног о законодат ельства и паспортиз ации водных объектов	основы рыбохозя йственног о законодат ельства и паспортиз ации водных объектов	рыбохозя йственно го законода тельства и паспорти зации водных объектов
		уметь:				
		использовать рыбохозяйстве нные законы и выполнять рыбохозяйстве нную паспортизацию	Умеет использов ать рыбохозя йственны е законы и выполнят ь рыбохозя йственну ю паспортиз ацию	Не достаточн о умеет использов ать рыбохозя йственны е законы и выполнят ь рыбохозя йственну ю паспортиз ацию	Плохо умеет использов ать рыбохозя йственны е законы и выполнят ь рыбохозя йственну ю паспортиз ацию	Не умеет использо вать рыбохозя йственны е законы и выполнят ь рыбохозя йственну ю паспорти зацию
		Владеть				
		способностью проводить законодательн ые рыбохозяйстве нные мероприятия и методами проведения паспортизации	Владеет способнос тью проводит ь законодат ельные рыбохозя йственны е мероприя тия и методами проведен ия паспортиз ации	Не достаточн о владеет способнос тью проводит ь законодат ельные рыбохозя йственны е мероприя тия и методами проведен ия паспортиз ации	Плохо владеет способнос тью проводит ь законодат ельные рыбохозя йственны е мероприя тия и методами проведен ия паспортиз ации	Не владеет способно стью проводит ь законода тельные рыбохозя йственны е мероприя тия и методами проведен ия паспорти зации

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 терминологичеями; 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.