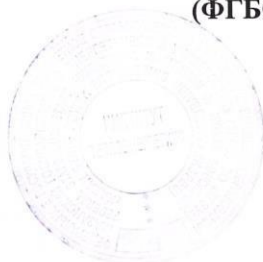



КГЭУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор института Теплоэнергетики
 Чичирова Н.Д.

«24» ноября 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика (технологическая)

Направление подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура

Направленность(и) (профиль(и)) 35.03.08 Аквакультура

Квалификация

бакалавр

г. Казань, 2020

Рабочая программа производственной (технологической) практики разработана в соответствии с ФГОС ВО 3++ - магистратура по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 710)

Программу разработал(и):

Доцент, к.б.н.  Говоркова Л.К.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика Водные биоресурсы и аквакультура, протокол № 11 от 17.11.2020 Заведующий кафедрой М.Л.Калайда

Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры Водные биоресурсы и аквакультура, протокол № 11 от 17.11.2020 Заведующий кафедрой М.Л.Калайда

Программа одобрена на заседании методического совета института Теплоэнергетики, протокол № 08/20 от 24.11.2020

Зам. директора института Теплоэнергетики  / Власов С.М. /

Программа принята решением Ученого совета института Теплоэнергетики, протокол № 08/20 от 24.11.2020

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

Цель производственной практики: закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин согласно учебному плану; приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами учебной 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	Запланированные результаты обучения по практике (знать, уметь, владеть)
Универсальные компетенции (УК)		
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	<i>Знать:</i> безопасные условия труда на рабочем месте (З1) <i>Уметь:</i> обеспечивать безопасные условия труда на рабочем месте (У1) <i>Владеть:</i> способностью обеспечивать безопасные условия труда на рабочем месте (В1)
	УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	<i>Знать:</i> технику безопасности на рабочем месте (З1) <i>Уметь:</i> выявлять проблемы, связанные с техникой безопасности на рабочем месте (У1) <i>Владеть:</i> способностью устранять проблемы, связанные с техникой безопасности на рабочем месте (В1)
Профессиональные компетенции (ПК)		
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 рыбоводных хозяйствах	<i>Знать</i> методы проведения профилактических и лечебных мероприятий (З1) <i>Уметь:</i> использовать методы проведения профилактических и лечебных мероприятий (У1) <i>Владеть:</i> способностью использовать методы проведения профилактических и лечебных мероприятий (В1)

ПК-3.3. Оценивает состояние водоема для задач аквакультуры по гидрохимическим, микробиологическим, ихтиопатологическим, ихтиологическим и гидробиологическим показателям	<i>Знать:</i> категории водоемов (З1) <i>Уметь:</i> оценивать состояние водоема по различным показателям (У1) <i>Владеть:</i> способностью оценивать состояние водоема по различным показателям (В1)
ПК-3.4 Проводит пробоподготовку водных биологических ресурсов – фитопланктона, зоопланктона, зообентоса	<i>Знать:</i> виды гидробионтов (З1) <i>Уметь:</i> проводить пробоподготовку (У1) <i>Владеть:</i> способностью проводить пробоподготовку (В1)
ПК-3.5 Проводит работы по подбору биотехнологических операций и гидробионтов в аквакультуре	<i>Знать:</i> биотехнологические операции в аквакультуре (З1) <i>Уметь:</i> проводить работы по подбору биотехнологических операций и гидробионтов в аквакультуре (У1) <i>Владеть:</i> способностью работы по подбору биотехнологических операций и гидробионтов в аквакультуре (В1)
ПК-3.6 Осуществляет контроль состава кормов в аквакультурных хозяйствах	<i>Знать:</i> виды кормов (З1) <i>Уметь:</i> контролировать состав корма (У1) <i>Владеть:</i> способностью контролировать состав корма (В1)
ПК-3.7 Выполняет расчеты ущербов водным биологическим ресурсам	<i>Знать:</i> виды гидробионтов для расчетов ущербов (З1) <i>Уметь:</i> обрабатывать гидробионты для расчетов ущербов (У1) <i>Владеть:</i> способностью обрабатывать гидробионты для расчетов ущербов (В1)
ПК-3.8 Использует современное рыбоводное оборудование и приборы в аквакультурных хозяйствах	<i>Знать:</i> рыбоводное оборудование и приборы (З1) <i>Уметь:</i> использовать рыбоводное оборудование и приборы в аквакультурных хозяйствах (У1) <i>Владеть:</i> способностью использовать рыбоводное оборудование и приборы в аквакультурных хозяйствах (В1)

2. Место производственной практики в структуре ОПОП

Производственная практика относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений по направлению подготовки 35.03.08 Водные

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.	Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.
УК-1	Учебная практика (общебиологическая)	

ОПК-4	Учебная практика (общебиологическая)	
ПК-2		Производственная практика (проектная)

Для освоения практики обучающийся должен:

Знать: основы жизнедеятельности организмов, биоразнообразие, закономерности эволюции живой природы, закономерности функционирования экологических систем, принципы рационального природопользования.

Уметь: пользоваться лабораторным оборудованием, определять систематическое положение видов, оценивать экологическое состояние естественных и искусственных водоемов.

Владеть: навыками ведения документации о наблюдениях и экспериментах, методами анализа биологического материала; закономерностей распространения и функционирования организмов.

3. Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики стационарная

Форма проведения практики 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.

Местом проведения практики является лаборатория "Водные биоресурсы и аквакультура" КГЭУ. Также местом проведения практики могут являться лаборатории профильных организаций

5. Объем, структура и содержание практики

5.1. Объем практики

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		6
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	216	216
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:	4	4
КПР	3	3
Контактные часы во время аттестации (КПА)	1	1
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС), в том числе:	195	195
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (зачет с оценкой)	17	17

5.2. Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы дисциплины	Коды компетенций с индикаторами	Виды учебной работы, включая СРС	Трудоем-кость (акад. час.)		Оценочные средства и формы текущего контроля
				Конт. работа	СРС	
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 практики. Оформление дневника практики.	ПК-8.1 ПК-8.2	Установочная лекция, лекции-беседы. Прохождение инструктажа по технике безопасности	1	45	Собеседование
2	Рабочий этап					

2.1	Изучение и описание видов рыбоводных хозяйств (индустриальных, полносистемных, водоемов комплексного назначения, их биотехнологические особенности. Изучение состояния/оценки водоема по гидрохимическим, гидробиологическим показателям, проводит пробоподготовку гидробионтов. Изучение кормления рыб в рыбоводных хозяйствах, состава кормов, контроль. Изучение профилактических и лечебных мероприятий в рыбоводных хозяйствах. Техническое оснащение рыбоводных хозяйств (оборудование и приборы). Знакомство с установками замкнутого водооборота (УЗВ) кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура и гидробионтами, в них выращиваемыми. Оформление дневника практики.	ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Лекция-беседа, Практическая деятельность, самостоятельная работа.	1	75	Собеседование
3	Отчетный этап					
3.1	Анализ полученной информации связанной с выполнением практики. Оформление дневника практики.	ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Практическая деятельность, самостоятельная работа	1	75	Собеседование
3.2	Подготовка к промежуточной аттестации	ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	Самостоятельная работа	-	17	Отчетная документация

3.3	Промежуточная аттестация	ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8	КПА, Защита отчета. Зачет с оценкой	1	-	Отчетная документация Презентация
-----	--------------------------	--	-------------------------------------	---	---	--------------------------------------

5.3. Перечень примерных индивидуальных заданий по практике

1. Изучение полносистемного рыбоводного хозяйства
2. Изучение пастбищного рыбоводного хозяйства
3. Изучение индустриального рыбоводного хозяйства
4. Изучение технологических процессов по выращиванию рыб
5. Изучение технического оснащения и оборудования в рыбоводных хозяйствах
6. Изучение работы установки замкнутого водооборота
7. Изучение садкового рыбоводного хозяйства
8. Изучение работы рыбоводных хозяйств на теплых водах ГРЭС, ТЭЦ и др.
9. Изучение кормления рыб в рыбоводных хозяйствах

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 устное собеседование.

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.

Обобщенные критерии и шкала оценивания сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции) по итогам прохождения практики:

Планируемые результаты обучения	Обобщенные критерии и шкала оценивания результатов обучения			
	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
	зачтено			не зачтено
Полнота знаний	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки
Наличие умений	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки
Наличие навыков (владение опытом)	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки
Характеристика сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач

Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
--	---------	---------	---------------	--------

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено			не зачтено
УК-8	УК-8.1	Знать				
		безопасные условия труда на рабочем месте	Знает безопасные условия труда на рабочем месте	Знает безопасные условия труда на рабочем месте, но делает ошибки	Плохо знает безопасные условия труда на рабочем месте	Не знает безопасные условия труда на рабочем месте
		Уметь				
		обеспечивать безопасные условия труда на рабочем месте	Умеет обеспечивать безопасные условия труда на рабочем месте	Умеет обеспечивать безопасные условия труда на рабочем месте, но делает мелкие ошибки	Умеет обеспечивать безопасные условия труда на рабочем месте, но допускает грубые ошибки	Не умеет обеспечивать безопасные условия труда на рабочем месте
УК-8	УК-8.1	Владеть				
		способностью обеспечивать безопасные условия труда на рабочем месте	Владеет способностью обеспечивать безопасные условия труда на рабочем месте	Владеет способностью обеспечивать безопасные условия труда на рабочем месте, но допускает ошибки	Плохо владеет способностью обеспечивать безопасные условия труда на рабочем месте	Не владеет способностью обеспечивать безопасные условия труда на рабочем месте
УК-		Знать				

		технику безопасности на рабочем месте	Знает технику безопасности на рабочем месте	Знает технику безопасности на рабочем месте, но делает ошибки	Плохо знает технику безопасности на рабочем месте	Не знает технику безопасности на рабочем месте
		Уметь				
	8.2	выявлять проблемы, связанные с техникой безопасности на рабочем месте	Умеет выявлять проблемы, связанные с техникой безопасности на рабочем месте	Умеет выявлять проблемы, связанные с техникой безопасности на рабочем месте, но допускает ошибки	Плохо умеет выявлять проблемы, связанные с техникой безопасности на рабочем месте	Не умеет выявлять проблемы, связанные с техникой безопасности на рабочем месте
		Владеть				
		способностью устранять проблемы, связанные с техникой безопасности на рабочем месте	Владеет способностью устранять проблемы, связанные с техникой безопасности на рабочем месте	Владеет способностью устранять проблемы, связанные с техникой безопасности на рабочем месте, но допускает ошибки	Плохо владеет способностью устранять проблемы, связанные с техникой безопасности на рабочем месте	Не владеет способностью устранять проблемы, связанные с техникой безопасности на рабочем месте

ПК-3	ПК-3.2	Знать				
		методы проведения профилактических и лечебных мероприятий	Знает методы проведения профилактических и лечебных мероприятий	Знает методы проведения профилактических и лечебных мероприятий, но делает ошибки	Плохо знает методы проведения профилактических и лечебных мероприятий	Не знает методы проведения профилактических и лечебных мероприятий
		Уметь				
		использовать методы проведения профилактических и лечебных мероприятий	Умеет использовать методы проведения профилактических и лечебных мероприятий	Умеет использовать методы проведения профилактических и лечебных мероприятий, но допускает ошибки	Плохо умеет использовать методы проведения профилактических и лечебных мероприятий	Не умеет использовать методы проведения профилактических и лечебных мероприятий
		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-3.3	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 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-3.4	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- 3.5	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 проводить 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 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 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 расчетов ущерба	Владеет способностью обрабатывать гидробионты для расчетов ущерба, но делает ошибки	Плохо владеет способностью обрабатывать гидробионты для расчетов ущерба	Не владеет способностью обрабатывать гидробионты для расчетов ущерба	
ПК- 3.8	Знать					
		рыбоводное оборудование и приборы	Знает рыболовное оборудование и приборы	Знает виды рыболовного оборудования и приборы, но делает ошибки	Плохо знает рыболовное оборудование и приборы	Не знает рыболовное 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
--	--	---	---	---	---	--

Дополнительная литература

№ п/п	Автор	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в биб-лиотеке КГЭУ
1	Сабодаш В. М.	Разведение рыбы	производственно - практическое издание	М.: АСТ	2006		15
2	Родина Т. Г.	Товароведение и экспертиза рыбных товаров и морепродуктов	учебник для вузов	М.: Академия	2007		5
3	Чугунов Ю. В.	Рыбохозяйственная гидротехника	конспект лекций	Казань: КГЭУ	2014		25
4	Пехов А. П.	Биология с основами экологии	учебник для вузов	СПб.: Лань	2006		20
5	Калайда М. Л., Говоркова Л. К.	Самостоятельная работа студентов	методические рекомендации	Казань: КГЭУ	2019	https://lib.kgeu.ru/irbis64r_15/scan/224эл.pdf	

7.2. Информационное обеспечение

7.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
3	ЭБС BOOK.RU	http://book.ru

7.2.2. Профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование профессиональных баз данных	Адрес	Режим доступа
1	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	http://www.mnr.gov.ru/	http://www.mnr.gov.ru/
2	ГПНТБ России (Экологический раздел) Специализированная база данных «Экология: наука и технологии»	http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/	http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/

7.2.3. Информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование информационно-справочных	Адрес	Режим доступа
-------	---------------------------------------	-------	---------------

1	«Консультант плюс»	http://www.consultant.ru/	http://www.consultant.ru/
---	--------------------	---------------------------	---------------------------

7.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение практики

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Описание	Реквизиты подтверждающих документов
1	Операционная система Windows 7	Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК), тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии бессрочно)	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	Требования к помещениям, в т.ч. для СРС на базе
		КГЭУ
1	Подготовительный	Мультимедиа-проектор, стойка для мультимедиа проектора, экран настенный, видеочамера, компьютер в комплекте с монитором, демонстрационные препараты
2	Рабочий	Мини установка замкнутого цикла водоснабжения 1, установка замкнутого цикла водоснабжения 2, спектрофотометр, центрифуга, холодильник, аквадистиллятор, весы, иономер, компьютер в комплекте с монитором, термостат, УФ-стерилизатор, фильтр барабанный, шкаф вытяжной, холодильник, демонстрационные препараты

3	Отчетный	Компьютерный класс с выходом в Интернет Моноблок (30 шт.), система видеонаблюдения (6 видеокамер) Доска аудиторная, мультимедиа-проектор, стойка для мультимедиа проектора, экран настенный, видеокамера, компьютер в комплекте с монитором, демонстрационные препараты
№ п/п	Разделы (этапы) практики	Требования к помещениям, в т.ч. для СРС на базе
		профильных предприятий
1	Подготовительный	Мультимедиа-проектор, стойка для мультимедиа проектора, экран настенный, видеокамера, компьютер в комплекте с монитором, демонстрационные препараты
2	Рабочий	Компьютер в комплекте с монитором (6 шт.), моноблок (7 шт.), измерительные приборы, программное обеспечение: Windows 7 Профессиональная (Pro), Браузер Chrome, OpenOffice, LMS Moodle. Аудитория для самостоятельной работы, моноблок, проектор, экран, доска магнитно-маркерная.
3	Отчетный	Компьютер в комплекте с монитором (6 шт.), моноблок (7 шт.), программное обеспечение: Windows 7 Профессиональная (Pro), Браузер Chrome, OpenOffice, LMS Moodle

9. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ и инвалидов, размещена на сайте университета [www//kgeu.ru](http://kgeu.ru). Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушенным слухом справочного, учебного материала по дисциплине обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы оповещения о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагогический работник смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой по выбранному направлению подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;
- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;

- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), totalmente озвучивается;

- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;

- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов определяется педагогическим работником в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ, инвалиду с учетом их индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

10. Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с обучающимися

Методическое обеспечение процесса воспитания обучающихся выступает одним из определяющих факторов высокого качества образования. Преподаватель вуза, демонстрируя высокий профессионализм, эрудицию, четкую гражданскую позицию, самодисциплину, творческий подход в решении профессиональных задач, в ходе образовательного процесса способствует формированию гармоничной личности.

При реализации дисциплины преподаватель может использовать следующие методы воспитательной работы:

- методы формирования сознания личности (беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, самоконтроль, рассказ, совет, убеждение и др.);

- методы организации деятельности и формирования опыта поведения (задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение, и др.);

- методы мотивации деятельности и поведения (одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.)

При реализации дисциплины преподаватель должен учитывать следующие направления воспитательной деятельности:

Гражданское и патриотическое воспитание:

- формирование у обучающихся целостного мировоззрения, российской идентичности, уважения к своей семье, обществу, государству, принятым в семье и обществе духовно-нравственным и социокультурным ценностям, к национальному, культурному и историческому наследию, формирование стремления к его сохранению и развитию;

- формирование у обучающихся активной гражданской позиции, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества, для повышения способности ответственно реализовывать свои конституционные права и обязанности;

- развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно-значимой деятельности;

- формирование мотивов, нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять экстремизму, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам, межэтнической и межконфессиональной нетерпимости, другим негативным социальным явлениям.

Духовно-нравственное воспитание:

- воспитание чувства достоинства, чести и честности, совестливости, уважения к родителям, учителям, людям старшего поколения;
- формирование принципов коллективизма и солидарности, духа милосердия и сострадания, привычки заботиться о людях, находящихся в трудной жизненной ситуации;
- формирование солидарности и чувства социальной ответственности по отношению к людям с ограниченными возможностями здоровья, преодоление психологических барьеров по отношению к людям с ограниченными возможностями;
- формирование эмоционально насыщенного и духовно возвышенного отношения к миру, способности и умения передавать другим свой эстетический опыт.

Культурно-просветительское воспитание:

- формирование уважения к культурным ценностям родного города, края, страны;
- формирование эстетической картины мира;
- повышение познавательной активности обучающихся.

Научно-образовательное воспитание:

- формирование у обучающихся научного мировоззрения;
- формирование умения получать знания;
- формирование навыков анализа и синтеза информации, в том числе в профессиональной области.

Физическое воспитание:

- формирование ответственного отношения к своему здоровью, потребности в здоровом образе жизни;
- формирование культуры безопасности жизнедеятельности;
- формирование системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям спортом, культуры здорового питания и трезвости.

Профессионально-трудовое воспитание:

- формирование добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности;
- формирование навыков высокой работоспособности и самоорганизации, умение действовать самостоятельно, мобилизовать необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий;

Экологическое воспитание:

формирование экологической культуры, бережного отношения к родной земле, экологической картины мира, развитие стремления беречь и охранять природу.

Объем практики для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		8
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	216	216
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:	2,5	2,5
Установочная лекция (Л)	2	2
Контактные часы во время аттестации (КПА)	0,5	0,5
Контроль	4	4
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС), в том числе:	209,5	209,5
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	ЗаО	ЗаО

Лист регистрации изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины на 2021/2022 учебный год

В программу вносятся следующие изменения:


РПД дополнена разделом 10 «Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с обучающимися» (стр.21-22).

Программа одобрена на заседании кафедры – ВБА «15» __06__ 2021г., протокол № 5

Зав. кафедрой - Калайда М.Л.

Программа одобрена методическим советом института Теплоэнергетики «21» 06 2021г., протокол № 5/21

Зам. директора по УМР _____



/ Власов С.М. /

Согласовано:

Руководитель ОПОП _____



/ Калайда М.Л. /

