



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

Промышленного рыболовства

Г.М. Долин

15. 05 2018

Рабочая программа дисциплины

**ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**QD-6.2.2/РПД-20.(23.35)**

вариативной части образовательной программы бакалавриата  
по направлению подготовки

**20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Профиль программы

**«БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ»**

Факультет промышленного рыболовства

РАЗРАБОТЧИК

Кафедра безопасности жизнедеятельности

ВЕРСИЯ


V.2

ДАТА ВЫПУСКА

28.04.2018

ДАТА ПЕЧАТИ

28.04.2018

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2-20.(23.35)	Выпуск: 28.04.2018	Версия: V.2
			Стр. 2/15

## 1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Физиология человека» является вариативной дисциплиной, формирующей у обучающихся готовность к оценке основных физиологических функций человека.

Целью освоения дисциплины является формирование способности анализировать и использовать принципы и закономерности жизнедеятельности организма человека, которые обеспечивают адаптацию, гомеостаз организма и сохранение его здоровья.

Задачи изучения дисциплины:

- освоение информации о физиологических функциях человеческого организма, механизмах функционирования различных его систем;
- формирование способности использовать полученные знания для успешного (в т.ч. самостоятельного) освоения теоретических и практических дисциплин БЖД;
- приобретение навыков измерения основных физиологических показателей (пульс, артериальное давление и др.).

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Результатом освоения дисциплины «Физиология человека» должен быть следующий этап формирования у обучающегося профессиональной компетенции (ПК), предусмотренной ФГОС ВО, а именно:


по ПК-22 – способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач:

- ПК-22.7 – способность использовать закономерности жизнедеятельности организма человека при решении профессиональных задач.

2.2 В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- основные анатомические и физиологические понятия и термины;
- морфофункциональную организацию человека, особенности жизнедеятельности в различные периоды индивидуального развития;
- основные механизмы регуляции функций биологических систем организма;
- основные механизмы адаптации и защиты здорового организма при воздействии факторов внешней среды;

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2-20.(23.35)	Выпуск: 28.04.2018	Версия: V.2
			Стр. 3/15

– принципы взаимоотношений организма человека с внешней средой (сенсорные системы);

– физиологические основы психической деятельности;

**уметь:**

– суть конкретных реакций и их аналитические эффекты;

– нарушения основных функциональных показателей жизнедеятельности человека;

– важнейшие показатели жизнедеятельности человека в покое и при нагрузке.

**владеть:**

- навыками измерений основных функциональных характеристик деятельности человека (пульс, артериальное давление).

### **3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**


Дисциплина Б1.В.03 «Физиология человека» входит в состав вариативной части образовательной программы бакалавриата по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Безопасность технологических процессов и производств».

Дисциплина опирается на знания и навыки довузовской подготовки по основам безопасности жизнедеятельности, а также получаемые студентами при освоении дисциплин Б1.В.01 «Введение в профессию» и Б1.Б.16 «Экология и природопользование».

Дисциплина Б1.В.03 «Физиология человека» является базой для освоения дисциплин Б1.В.04 «Медико-биологические основы безопасности», Б1.В.11 «Производственная санитария и гигиена труда», Б1.В.ДВ.04.01.04 «Специальная оценка условий труда в пищевой промышленности», Б1.В.ДВ.04.02.05 «Психология безопасности труда». Знания, умения и навыки, полученные по программе дисциплины, закрепляются, расширяются и углубляются при прохождении студентами учебной практики после второго курса обучения и используются при подготовке выпускных квалификационных работ.

### **4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Тема 1. Содержание курса физиологии. Основные морфо-функциональные понятия. Основы межклеточной коммуникации, информационного обмена и регуляции физиологических функций клетки**

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2-20.(23.35)	Выпуск: 28.04.2018	Версия: V.2
			Стр. 4/15

Цель и задачи дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемые результаты освоения дисциплины.

Физиология как научная основа медицины, предмет и задачи дисциплины. Связь физиологии с другими научными дисциплинами. Физиология как научная основа диагностики здоровья, здорового образа жизни, прогнозирования функционального состояния и работоспособности человека.

Единство организма и внешней среды. Гомеостаз. Клетка и ее функции. Ткани организма.

Раздражимость, возбудимость как основа реакции ткани на раздражение. Рефлекторный принцип деятельности нервной системы. Механизмы регуляции: нервный и гуморальный. Понятие о саморегуляции. Системная организация функций (И.П.Павлов, П.К.Анохин). Понятие системы. Системогенез.

## **Тема 2. Физиология ЦНС. Частная физиология ЦНС. Автономная нервная система.**

Роль ЦНС в интегративной приспособительной деятельности организма. Нейрон как структурно-функциональная единица ЦНС. Закономерности и особенности возбуждения в ЦНС. Торможение в ЦНС. Общие принципы координационной деятельности ЦНС. Взаимодействие между процессами возбуждения и торможения как основа координационных рефлексов.


Роль спинного мозга в процессах регуляции деятельности опорно-двигательной системы и вегетативных функций организма. Продолговатый мозг и варолиев мост. Средний мозг. Мозжечок. Ретикулярная формация. Таламус. Гипоталамус. Лимбическая система. Базальные ядра. Кора больших полушарий головного мозга.

Структурно-функциональные особенности соматической и вегетативной нервной системы.

Вегетативные нервные центры. Роль гипоталамуса, мозжечка, лимбической системы, ретикулярной формации и коры больших полушарий в регуляции вегетативных функций.

Участие вегетативной нервной системы в интеграции функций при формировании целостных поведенческих актов. Вегетативные компоненты поведения.

## **Тема 3. Гормоны. Физиология высшей нервной деятельности**

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2-20.(23.35)	Выпуск: 28.04.2018	Версия: V.2
			Стр. 5/15

Гормональная регуляция физиологических функций. Биологические особенности поведения. Врожденные формы поведения (безусловные рефлексы и инстинкты), их значение для приспособительной деятельности организма.

Мотивации. Условный рефлекс как форма приспособления к изменяющимся условиям существования. Закономерности образования и проявления условных рефлексов. Классификация условных рефлексов. физиологические механизмы образования условных рефлексов. Их структурно-функциональная основа.

Аналитико-синтетическая деятельность коры больших полушарий. значение обучения и приобретения трудовых навыков. Типы высшей нервной деятельности человека (И.П.Павлов). Эмоции, их биологическая роль. Бодрствование. Сон. Теории механизмов сновидений.

Физиологические основы психики человека (внимание, восприятие, память, мышление, сознание, речь). Физиологические основы трудовой деятельности. Особенности физического и умственного труда. Роль эмоций. проблема утомляемости целостного организма. Факторы, способствующие развитию утомления. Активный отдых и его механизмы.

#### **Тема 4. Физиология сенсорных систем. Физиология системы крови**


Понятие об органах чувств, анализаторных и сенсорных системах. Значение анализаторов в познании мира. Системный характер восприятия. Функциональная организация анализаторов. Ноцицепция.

Понятие о внутренней среде организма (кровь, лимфа, внесосудистые жидкости). Гемостаз. Иммуитет.

Групповая принадлежность крови по системе АВО и резус-принадлежности. Лимфа. Внесосудистые жидкие среды организма (интерстициальная, спинномозговая, синовиальная, плевральная, перитонеальная, жидкая среда глазного яблока, слизь). Их роль в обеспечении жизнедеятельности клеток организма.

#### **Тема 5. Физиология системы кровообращения. Физиология системы дыхания**

Морфофункциональная характеристика крово- и лимфообращения. Роль и место системы кровообращения в поддержании жизнедеятельности организма. Сердечный цикл и его фазовая структура. Системное кровообращение. Органное кровообращение. Микроциркуляция. Лимфатическая система, ее строение и функции.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2-20.(23.35)	Выпуск: 28.04.2018	Версия: V.2
			Стр. 6/15

## **Тема 6. Физиология системы пищеварения. Обмен веществ и энергии, питание, терморегуляция**

Физиологические основы голода и насыщения. Функциональная система, поддерживающая постоянство питательных веществ в крови. Типы пищеварения (внутриклеточное, полостное, мембранное). Пищеварительный процесс, его проявления (секреция, моторика, всасывание). Основные принципы и механизмы регуляции пищеварения. Фазы секреции главных пищеварительных желез. Непищеварительные функции пищеварительной системы. Эндокринная функция пищеварительного тракта, эффекты гастроинтестинальных гормонов. Инкреция пищеварительных ферментов. Иммунная система пищеварительного тракта. Пищеварение в полостях рта, в желудке и кишечнике. Печень, ее функция

Общее понятие об обмене веществ в организме. Регуляция обмена питательных веществ в организме. Значение воды для организма. Факторы, определяющие ее распределение и перемещение в организме. Понятие о водном балансе. Витамины, их физиологическая роль.


Энергетический баланс организма. Энергетические затраты организма при разных видах труда.

Постоянство температуры внутренней среды организма как необходимое условие нормального протекания метаболических процессов. температура тела человека, суточные колебания. Температура различных участков кожных покровов и внутренних органов. Физическая и химическая терморегуляция. Обмен веществ как источник образования тепла. Роль отдельных органов в теплопродукции. Теплоотдача. Способ отдачи тепла с поверхности тела (излучение, проведение, потоотделение). Периферические и центральные механизмы терморегуляции. Функциональная система, обеспечивающая поддержание постоянства температуры внутренней среды при изменении температуры внешней среды.

## **Тема 7. Физиология системы выделения. Репродуктивная функция. Адаптационно-компенсаторные механизмы организма**

Органы выделения (почки, кожа, легкие, пищеварительный тракт), их участие в поддержании гомеостаза организма

Кожа. Кожа как выделительный орган. Функции сальных и потовых желез, регуляция их деятельности. Невыделительные функции кожи (барьерная, защитная, терморегуляторная и др.).

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2-20.(23.35)	Выпуск: 28.04.2018	Версия: V.2	Стр. 7/15

Физиология полового развития и репродуктивной системы. Механизмы регуляции репродуктивной функции. Половое влечение. Оплодотворение. Беременность. Возрастные и половые особенности репродуктивного здоровья. Оценка репродуктивного здоровья.

Адаптация и компенсация как различные виды приспособительных реакций организма. Виды адаптаций. Индивидуальная адаптация. Биологические и социальные факторы, лежащие в основе адаптации. Фазы и критерии адаптации. Пассивный и активный тип приспособления. Механизмы развития адаптивных реакций. Проблема компенсации измененных функций. Понятие адаптации и компенсации с позиций аналитического и системного подходов. Интегративная деятельность организма. Понятие об интеграции и интегративных функциях организма. Взаимосвязь органов и систем. Взаимодействие и взаимосоответствие.

Возрастные изменения организма.

## **5 ОБЪЕМ (ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ) И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (ЗЕТ), т.е. 72 академических часа (54 астр. часа) контактной (лекционных и практических занятий) работы и самостоятельной учебной работы студента; работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплине.

Распределение трудоемкости освоения дисциплины по семестрам ОП, по темам и видам учебной работы студента приведено ниже.


Форма аттестации по дисциплине:

очная форма, третий семестр – зачет.

Таблица 1 – Объем (трудоемкость освоения) в очной форме обучения и структура дисциплины

Номер и наименование темы, вид учебной нагрузки	Объем учебной работы, ч				
	Контактная работа			СРС	Всего
	Лекции	ЛЗ	ПЗ		
<b>Семестр – 3, трудоемкость – 2 ЗЕТ (72 час.)</b>					
1. Содержание курса физиологии. Основные морфо-функциональные понятия. Основы межклеточной коммуникации, информационного обмена и регуляции физиологических	2	-	2	2	6



	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2-20.(23.35)	Выпуск: 28.04.2018	Версия: V.2	Стр. 8/15

Номер и наименование темы, вид учебной нагрузки	Объем учебной работы, ч				
	Контактная работа			СРС	Всего
	Лекции	ЛЗ	ПЗ		
функций клетки.					
2. Физиология ЦНС. Частная физиология ЦНС. Автономная нервная система	2	-	2	4	8
3. Гормоны. Физиология высшей нервной деятельности	2	-	2	4	8
4. Физиология сенсорных систем. Физиология системы крови	2	-	2	4	8
5. Физиология системы кровообращения. Физиология системы дыхания	2	-	2	7	11
6. Физиология системы пищеварения. Обмен веществ и энергии, питание, терморегуляция	2	-	2	9	13
7. Физиология системы выделения. Репродуктивная функция. Адаптационно-компенсаторные механизмы организма	2	-	4	12	18
<b>Учебные занятия</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>42</b>	<b>72</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>зачет</b>				
Итого по дисциплине					72

ЛЗ - лабораторные занятия, ПЗ – практические занятия, СРС – самостоятельная работа студентов.

## 6 ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (РАБОТЫ)

Не предусматриваются.


## 7 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

По дисциплине предусматриваются практические занятия. Наименование и количество часов занятий определены в нижерасположенной таблице для очной формы обучения.

Таблица 2 – Объем (трудоемкость освоения) и структура ПЗ

Номер ПЗ	Тема и содержание ПЗ (семинара)	Кол-во часов ПЗ
Семестр - 3		
1	Высшая нервная деятельность. Изучение психических функций у человека	6
2	Физиология сердечно-сосудистой системы	4
3	Физиология обмена веществ и энергии	2
4	Исследование физического развития	4



	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2-20.(23.35)	Выпуск: 28.04.2018	Версия: V.2
			Стр. 9/15

ИТОГО	<b>16</b>
-------	-----------

ПЗ – практическое (ие) занятие (ия)

## 8 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Таблица 3 - Объем (трудоемкость освоения) и формы СРС

№	Вид (содержание) СРС	Кол-во часов	Форма контроля, аттестации
1.	Освоение теоретического учебного материала	21	Текущий контроль: • тесты • контроль на ПЗ
2.	Подготовка к практическим занятиям	21	Текущий контроль: Контроль на ПЗ
<b>Итого</b>		<b>42</b>	

## 9 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

### Основная литература:


1. Дудинский, А. М. Физиология человека : конспект лекций : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по направлению 656500 (280100) - Безопасность жизнедеятельности (специальность 280102.65 - Безопасность технолог. процессов и пр-в) / А. М. Дудинский ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2010. - 197 с.

### Дополнительная литература:

1. Степанова, С.В. Основы физиологии и анатомии человека. Профессиональные заболевания [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Степанова, С.Ю. Гармонов ; Федеральное агентство по образованию, ГОУ ВПО Казанский государственный технологический университет. - Казань : КГТУ, 2009. - 217 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).

2. Гальперин, С. И. Физиология человека и животных : учебное пособие для студентов ун-тов и пед.ин-тов / С. И. Гальперин, 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Высшая школа, 1977. - 653с.

### Периодические издания:

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2-20.(23.35)	Выпуск: 28.04.2018	Версия: V.2	Стр. 10/15

«Безопасность жизнедеятельности», «Медицина труда и промышленная экология», «Охрана труда и социальное страхование», «Охрана труда. Практикум», «Библиотека инженера по охране труда (БИОТ)».

## **10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Информационные технологии**

В ходе освоения дисциплины обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ) является ежегодно обновляемым приложением к рабочим программам дисциплин (рассматривается УМС и утверждается отдельно) и размещается на официальном сайте в разделе «Образовательные программы высшего образования университета» и в ЭИОС.


Перечень лицензионного программного обеспечения ежегодно обновляется и размещен на сайте университета ([http://www.klgtu.ru/about/structure/structure\\_kgtu/itc/info/software.php](http://www.klgtu.ru/about/structure/structure_kgtu/itc/info/software.php)).

### **Программное обеспечение**

1. Программное обеспечение Microsoft, получаемое по программе Open Value Subscription;
2. Офисные приложения, получаемые по программе Open Value Subscription.

### **Интернет-ресурсы**

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Свободный доступ on-line: <http://www.consultant.ru/search/>
2. Профессиональные справочные системы «Техэксперт». Свободный доступ on-line: <http://www.cntd.ru/>
3. Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации «Гарант». Свободный доступ on-line: <http://www.garant.ru/>

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2-20.(23.35)	Выпуск: 28.04.2018	Версия: V.2	Стр. 11/15

4. Евразийская патентно-информационная система (ЕАПАТИС). Свободный доступ on-line: <http://eapatis.com/>

5. Информация о ситуации на рынке труда Российской Федерации. Свободный доступ on-line: <https://rosmintrud.ru/ministry/programms/inform>

## 11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Специализированные аудитории-медиаклассы университета
2. Лаборатория безопасности жизнедеятельности – ауд. 206м.
3. Видеофильмы (4 фильма) студии «Кварт» (г. Москва) «Анатомия и физиология человека»

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой (компьютерные классы, а также компьютеризированные рабочие места Научно-технической библиотеки) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

## 12 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

12.1 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в т.ч. в процессе ее освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе дисциплины (утверждается отдельно).


12.2 Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100-балльную (процентную) систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 4).

Таблица 4 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80%	81-100%
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		



Система оценок	2	3	4	5
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи.
3 Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно-корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ представленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ представленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ представленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает ракурсы поставленной задачи
4 Освоение стандартных алгоритмов решения	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с	В состоянии решать поставленные задачи в	В состоянии решать поставленные задачи в	Не только владеет алгоритмом и понимает его

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2-20.(23.35)	Выпуск: 28.04.2018	Версия: V.2	Стр. 13/15

Система оценок	2	3	4	5
профессиональных задач	заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	соответствии с заданным алгоритмом	соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

### **13 ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ И ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

13.1 В ходе лекций рассматривается понятийный аппарат анатомии, физиологии человека, основы функционирования органов и систем. Физиология человека - дисциплина, для освоения которой необходимы знания по биологии. В содержании дисциплины наибольшее внимание необходимо уделять изложению современных методов изучения, описания функций человеческого организма.


На лекции не следует расплываться на мелочи. Важны прежде всего общие принципы, методы, подходы.

13.2 В состав дисциплины входят практические занятия, которые состоят из выполнения обследований (исследований, измерений) физиологических и анатомических показателей человека. Выполнение практических работ способствует закреплению теоретических знаний, освоению студентами методов исследования физиологии, формированию навыков по применению полученных знаний в практической деятельности. Практические занятия проходят в учебной аудитории и предполагают выполнение практических работ по темам. После изучения каждого раздела студентам предлагаются тестовые задания.

К практическим занятиям необходимо готовиться. В процессе подготовки к практическим занятиям студенты должны использовать материалы лекций, литературу и программные продукты, заранее указываемые преподавателем. В конце семестра студенты должны предъявить все выполненные задания с заключением (оценками, выводами).

### **14 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Необходимо отметить, что невозможно понять функции без знания строения тела человека, то есть без знания анатомии. Также нельзя представить себе все особенности, закономерности его строения без изучения функций, то есть без знания физиологии.


	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2-20.(23.35)	Выпуск: 28.04.2018	Версия: V.2	Стр. 14/15

Анализируя особенности строения тела человека и его функции, анатомия и физиология в итоге изучают целостный человеческий организм.

Вместе с тем анатомия и физиология человека являются основой для изучения ряда других дисциплин биологического цикла, которые на последующих курсах изучаются студентами профиля подготовки «Безопасность технологических процессов и производств», например, «Медико-биологические основы безопасности».

От того, насколько студентами были усвоены знания анатомии и физиологии, зависит получение практических навыков по оказанию первой доврачебной помощи пострадавшим. Успешная реализация этого во многом зависит от быстроты реакции, умения ориентироваться в чрезвычайных ситуациях, грамотных действий в первые минуты получения травмы. Именно поэтому изучение физиологии человека является важнейшей и неотъемлемой частью образовательного процесса будущего специалиста по охране труда.



	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2-20.(23.35)	Выпуск: 28.04.2018	Версия: V.2
			Стр. 15/15

## 15 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа дисциплины «Физиология человека» представляет собой компонент образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, (профиль программы «Безопасность технологических процессов и производств»).

Автор программы – И.Ж. Титаренко, к.т.н., доцент.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности (протокол № 1 от 30 августа 2016 г.).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета промышленного рыболовства (протокол № 1 от 30 августа 2016 г.).

Рабочая программа дисциплины актуализирована. Изменения, дополнения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности «28» апреля 2018 г. (протокол № 9).

Заведующий кафедрой  В.М. Минько

Изменения, дополнения рабочей программы дисциплины рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии факультета промышленного рыболовства «15» мая 2018 г. (протокол № 9).

Декан факультета,  
председатель методической комиссии  Г.М. Долин

Согласовано  
Заместитель начальника УРОПСИ  К.В. Степанова