

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Зайко Татьяна Ивановна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 30.05.2024 14:44:50  
Уникальный программный ключ:  
cf6863c76438e5984b0fd5e14e7154bfba10e205

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
"Сибирский государственный университет водного транспорта"

Б1.О.16

Анатомия и физиология человека

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Техносферной безопасности и физической культуры**

Образовательная программа 20.05.01 Специальность "Пожарная безопасность"  
год начала подготовки 2023

Квалификация **Специалист**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144  
в том числе:  
аудиторные занятия 36  
самостоятельная работа 50  
часов на контроль 36

Виды контроля в семестрах:  
экзамены 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	ип	уп	ип
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	18	18	18	18
Иная контактная работа	22	22	22	22
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	58	58	58	58
Сам. работа	50	50	50	50
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

Рабочая программа дисциплины

**Анатомия и физиология человека**

**разработана в соответствии с ФГОС:**

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 679)

**составлена на основании учебного плана образовательной программы:**

20.05.01 Специальность "Пожарная безопасность"  
год начала подготовки 2023

**Рабочую программу составил(и):**

*к.м.н, Доцент, Пахомов Е.А.*

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры **Техносферной безопасности и физической культуры**

Заведующий кафедрой Рослякова Оксана Вячеславовна

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	изучение анатомии человека и функций основных физиологических систем организма человека: нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной, опорно-двигательного аппарата, эндокринной, системы кровотока, чтобы впоследствии эти знания использовать в курсе «Медицина катастроф» и в дальнейшем в практической работе при оказании медицинской помощи в различного рода ЧС.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Базовое шасси пожарных автомобилей и спасательной техники	
2.2.2	Организация службы и подготовки	
2.2.3	Автоматизированные системы управления и связь	
2.2.4	Подготовка газодымозащитника	

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

<b>ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях;</b>	
ОПК-2.1: Осуществляет профессиональную деятельность по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	основы психологии и психофизиологии особенности поведения людей в условиях чрезвычайных ситуаций, физических и психологических перегрузок
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	владеть собой в сложных ситуациях, выработать разумную склонность к риску оказывать психологическое воздействие на людей при решении различного рода профессиональных задач
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	приемами самоконтроля поведения, использования определенных методов психолого-педагогического воздействия на людей, таких как убеждение, внушение, принуждение, стимулирование приемами саморегуляции, снятия нервного напряжения, активизации внутренних ресурсов на выполнение поставленной задачи

**4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Вид занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература	ПрПо дгот
Раздел	<b>Раздел 1.</b>				
Лек	Организм человека. Опорно-двигательный аппарат /Лек/	4	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1	0
Лаб	Организм человека. Опорно-двигательный аппарат /Лаб/	4	1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1	0
Ср	Организм человека. Опорно-двигательный аппарат /Ср/	4	6	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1	0
Лек	Пищеварительная система и мочеполовой аппарат /Лек/	4	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1	0
Лаб	Пищеварительная система и мочеполовой аппарат /Лаб/	4	1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1	0
Ср	Пищеварительная система и мочеполовой аппарат /Ср/	4	4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1	0

Лек	Дыхательная система /Лек/	4	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0
Лаб	Дыхательная система /Лаб/	4	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0
Ср	Дыхательная система /Ср/	4	6	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0
Лек	Сердечно-сосудистая система /Лек/	4	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0
Лаб	Сердечно-сосудистая система /Лаб/	4	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0
Ср	Сердечно-сосудистая система /Ср/	4	6	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0
Лек	Нервная система /Лек/	4	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0
Лаб	Нервная система /Лаб/	4	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0
Ср	Нервная система /Ср/	4	4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0
Лек	Физиология – учение о функциях /Лек/	4	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0
Лаб	Физиология – учение о функциях /Лаб/	4	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0
Ср	Физиология – учение о функциях /Ср/	4	6	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0
Лек	Физиология пищеварительной системы и выделительного аппарата человека /Лек/	4	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0
Лаб	Физиология пищеварительной системы и выделительного аппарата человека /Лаб/	4	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0
Ср	Физиология пищеварительной системы и выделительного аппарата человека /Ср/	4	4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0
Лек	Функции дыхательной системы /Лек/	4	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0
Лаб	Функции дыхательной системы /Лаб/	4	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0
Ср	Функции дыхательной системы /Ср/	4	6	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0
Лек	Физиология транспортной системы /Лек/	4	1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0
Лаб	Физиология транспортной системы /Лаб/	4	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0
Ср	Физиология транспортной системы /Ср/	4	4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0

Лек	Функции нервной системы человека /Лек/	4	1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0
Лаб	Функции нервной системы человека /Лаб/	4	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0
Ср	Функции нервной системы человека /Ср/	4	4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	0
ИКР	Промежуточный контроль /ИКР/	4	22		0

### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тема 1. Организм человека. Опорно-двигательный аппарат.

Организм, как целое единство. Клетки и ткани организма человека. Основные системы органов человека. Строение костей, позвоночника, ребер, грудная кости, черепа.

Тема 2. Пищеварительная система и мочеполовой аппарат.

Строение отделов пищеварительной системы. Полость рта, губы, щеки. Язык, пищевод, желудок, 12 перстная кишка, строение толстой и тонкой кишки, строение печени, поджелудочной железы, желчный пузырь. Строение почек, мочеточник, мочевой пузырь, мужские и женские половые органы.

Тема 3. Дыхательная система.

Строение отделов дыхательной системы: гортань, дыхательное горло (трахея), бронхи, легкие.

Тема 4. Сердечно-сосудистая система.

Строение различных отделов сердечно-сосудистой системы. Кровеносная и лимфатическая системы. Сердце и главные сосуды, нервы сердца. Малый и большой круг кровообращения, артериальная и венозная системы. Селезенка.

Тема 5. Нервная система.

Центральная нервная система (ЦНС, спинной мозг, головной мозг, периферическая нервная система. Черепно-мозговые и спинномозговые нервы. Вегетативная часть нервной системы (симпатический и парасимпатический отделы). Солнечное сплетение.

Тема 6. Физиология – учение о функциях.

Организм, как целое единство. Органы чувств. Опорно-двигательный аппарат. Физиология двигательного аппарата. Строение и соединения костей. Скелет головы, туловища, конечностей. Строение и классификация мышц. Вспомогательный аппарат и работа мышц различных участков тела. Физиология мышечного сокращения. Развитие и рост. Единство функций и форм.

Тема 7. Физиология пищеварительной системы и выделительного аппарата человека.

Строение и функции различных отделов пищеварительной системы. Физиология пищеварения. Обмен веществ. Строение и функции различных отделов мочеполовой системы, физиология почек.

Тема 8. Функции дыхательной системы.

Строение и функции различных органов дыхательной системы. Физиология дыхания.

Тема 9. Физиология транспортной системы.

Строение и функции различных отделов сердечно-сосудистой системы. Физиология сердечно-сосудистой системы.

Тема 10. Функции нервной системы человека.

Центральная и периферическая нервная система. Вегетативная нервная система. Высшая и низшая нервная деятельность, их единство. Физиология деятельности.

### 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 6.1. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для оценки освоения указанного этапа компетенции

Примерные вопросы для защиты лабораторных работ

#### 6.2. Темы письменных работ

#### 6.3. Контрольные вопросы и задания

- 1.Строение клетки
- 2.Опишите органы человека
- 3.Перечислите органы пищеварительной системы
- 4.Перечислите органы выделительной системы

5. Перечислите отделы органов внешнего дыхания
6. Охарактеризуйте лимфатический узел
7. Опишите строение системы венозного сосуда
8. Строение нейрона
9. Определение физиологии как науки
10. Определение клетки. Основные элементы клетки.
11. Виды тканей в организме человека
12. Строение и классификация мышц
13. Роль витаминов и микроэлементов в пищеварении
14. Как образуется первичная моча
15. Как называются сосуды несущие кровь от сердца
16. Где находится атипическая ткань, обеспечивающая автоматизм сердца
17. Нейроны и их функция
18. Отделы нервной системы

#### **6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

##### Методика оценки экзамена

Экзамен проводится по экзаменационным билетам, установленным кафедрой, в письменной или устной форме, при условии выполнения требований рабочей программы дисциплины.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если все задания выполнены в соответствии с требованиями экзаменационного билета, в полном объеме и без ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если все задания выполнены в соответствии с требованиями экзаменационного билета, в полном объеме, однако один или несколько ответов имеют ошибки в содержании и/или выводах, не влияющие (или слабо влияющие) на итоговый результат.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если все задания выполнены в соответствии с требованиями экзаменационного билета, в полном объеме, однако один или несколько ответов имеют ошибки в содержании и/или выводах, которые повлекли незначительное искажение итогового результата.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если хотя бы одно из заданий не выполнено или выполнено не в полном объеме и/или один или несколько ответов имеют ошибки в содержании и/или выводах, которые привели к значительному искажению итогового результата

В случаях, если обучающийся дает не полные и/или не развернутые ответы на вопросы билета, или же ответы содержат ошибочные сведения и выводы, преподаватель вправе задавать дополнительные вопросы, направленные на уточнение уровня знаний, умений и навыков обучающегося в рамках освоения компетенций по дисциплине.

##### Методика оценки лабораторных работ

При защите лабораторных работ обучающемуся задается три вопроса по теме работы. В случае ответа на поставленные вопросы работа считается защищенной. При ответе на два вопроса и полном отсутствии ответа на третий или неполном ответе на все три вопроса работа считается не защищенной.

### **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

#### **7.1 Рекомендуемая литература**

##### **7.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Лысова Наталья Фёдоровна, Корощенко Галина Анатольевна, Савина Светлана Рудольфовна	Анатомия и физиология человека: учебное пособие	Новосибирск: АРГА, 2011
Л1.2	Агаджанян Н. А.	Основы физиологии человека: учеб. для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по мед. и биолог. спец.	Москва: Изд-во Рос. ун-та дружбы народов, 2004

##### **7.1.2. Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Осипова Валентина Николаевна	Основы физиологии человека: курс лекций для студентов немед. вузов	Москва: МГИУ, 2006

##### **7.1.3. Методические разработки**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Айзман Роман Иделевич, Петров Сергей Викторович, Шуленина Нина Сергеевна	Безопасность жизнедеятельности: практикум	Новосибирск: АРГА, 2011

**8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Назначение	Оборудование
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)
Компьютерный класс - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: Плазменный телевизор «Samsung»-стационарный; ПК (переносной); ПК – 16 шт. (в т.ч. преподавательский)
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Комплект учебной мебели на 8 посадочных мест, ПК – 4 шт., подключенных к сети «Интернет» и обеспечивающих доступ в электронную информационно-образовательную среду Университета
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: Плазменный телевизор «LG Electronics»-стационарный; ПК (переносной); Лабораторный стенд с послойной анатомией человека; Лабораторные установки: Набор медицинских манекен-тренажеров Little Family Park, медицинский тренажер «Гоша», учебный дефибриллятор AED, манекен-тренажер «Прием Геймлиха», скелет человека, медицинский тренажер «Мозг с артериями», медицинский тренажер «Фантом таза», медицинский тренажер «Фантом головы с пищеводом и желудком»; Лабораторное оборудование: Шина-воротник ШВТ-ХЛ транспортная взрослая, прибор для измерения артериального давления, набор для оказания экстренной медицинской помощи в сумке санитарной, матрас вакуумный «Кокон» взрослый, иммобилизующий MBN-02, щит-носилки, носилки-волокуши НЖ-ММ
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)