

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.16 Физиология человека

по направлению подготовки: 20.03.01 «Техносферная безопасность»

по профилю «Безопасность технологических процессов и производств»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ПБ

Кафедра-разработчик рабочей программы: кафедра «Промышленной безопасности»

1.Цели освоения дисциплины:

а) формирование у студентов представления о строении организма человека и основах гигиены;

б) знакомство студентов с основными принципами и физиологическими механизмами функционирования систем организма и соблюдением основных правил гигиены человека;

в) обучение студентов анализу и использованию принципов и закономерностей жизнедеятельности клеток, тканей, органов и целостного организма человека, обеспечивающих нормальное функционирование и сохранение здоровья.

2.Содержание дисциплины:

Предмет физиологии. История физиологии. Физиология клетки. Общая физиология тканей. Физиология опорно-двигательного аппарата. Скелет, суставы, мышцы. Строение и сокращение мышц. Работоспособность и утомление. Физиология центральной нервной системы. Физиология крови. Сердечно-сосудистая система. Лимфа. Дыхательная система, ее устройство и функции. Механизм транспорта кислорода кровью. Регуляция дыхания. Пищеварительная система: устройство, функции и составные части (ротовая полость, желудок, кишечник). Пищеварительные процессы. Физиология эндокринной системы: устройство и регуляция. Гормоны. Обмен веществ и энергии. Основные виды обмена. Физиология выделительной системы: основные функции и назначение. Сенсорные системы: зрение, слух, кожная чувствительность. Рецепторы и анализаторы, их классификация и характеристики. Высшая нервная деятельность человека. Психика, психические явления, поведение человека.

3.В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

а) предмет, цель, задачи дисциплины и ее значение для своей будущей профессиональной деятельности; закономерности функционирования клеток, тканей, органов, систем здорового организма и механизм его регуляции, рассматриваемых с позиций общей физиологии, гигиены человека и интегративной поведенческой деятельности человека;

б) основы физиологии человека: организм человека и его основные физиологические функции; обмен веществ; организм как целое единство; органы чувств; физиологию двигательного аппарата; единство функций и форм; физиологию нервной системы;

в) закономерности формирования и регуляции основных форм поведения организма в зависимости от условий его существования; основные правила гигиены человека, возрастные особенности физиологических систем организма;

г) методы физиологических исследований человека и устойчивости функционирования систем организма.

2) Уметь:

б) оценивать важнейшие показатели жизнедеятельности организма человека;

в) схематически отображать основные физиологические процессы, их регуляцию;

г) объяснить основные принципы и физиологические механизмы нормальной жизнедеятельности человеческого организма при различных условиях его существования;

д) использовать полученные знания для решения проблемных ситуативных задач (поиск путей восстановления гомеостатических параметров после их отклонения при различных воздействиях внешней среды).

3) Владеть:

а) базовой терминологией предмета, а именно понятиями: нормальная физиология, патологическая физиология; методы физиологии; клетка, ткань, орган, система органов, организм; гомеостаз; адаптация; стресс; физиологическая дегенерация, физиологическая регенерация; эпителий, экзокринные и эндокринные железы; секреты; нервный механизм, нервная система, рефлекс, возбуждение, торможение, доминанта; высшая нервная деятельность; внутренняя среда организма; плазма, лимфа; форменные элементы крови; группы крови; система резус; двигательный аппарат человека; скелет; мышцы, утомление; сердце, сосудистая система, круги кровообращения, кровяное давление, пульс; дыхание, бронхиальное дерево; гипоксемия, гипоксия, асфиксия; пищеварение, слюна; обмен веществ и энергии; белки, углеводы, липиды, витамины, обмен энергии; эндокринные железы, гормоны; выделительные органы; анализаторы; рецепторы; условные рефлексы; первая и вторая сигнальные системы; сенсорные системы; поведение, память, внимание, иммунитет.

б) навыком опознать на наглядных учебных пособиях (муляжах, планшетах и др.) основные структуры человеческого тела;

Зав. каф. ПБ

Гимранов Ф.М.