

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Амурский государственный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и научной работе

А.В. Лейфа

«01» июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) образовательной программы: Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Квалификация выпускника: бакалавр

Программа подготовки: академический бакалавриат

Год набора: 2020

Форма обучения: очная

Курс 2

Лекции 18 (акад. час.)

Практические занятия 32 (акад. час.)

Самостоятельная работа 58 (акад. час.)

Общая трудоемкость дисциплины 144 (акад. час.), 4 (з.е.)

Семестр 3

Экзамен 3 семестр, 36 акад. час.

Составитель Иваныкина Т.В., доцент, канд. биол. наук

Факультет инженерно-физический


Кафедра безопасности жизнедеятельности

2020 г.

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности

«29» 05 20 20 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой  А.Б. Булгаков

Рабочая программа одобрена на заседании учебно-методического совета направления 20.03.01 Техносферная безопасность

«29» 05 20 20 г., протокол № 9

Председатель  Т.В. Иванькина

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

 Н.А. Чалкина

«29» 05 20 20 г.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей кафедрой

 А.Б. Булгаков

«29» 05 20 20 г.

СОГЛАСОВАНО

И.о. директора научной библиотеки

 О.В. Петрович

«29» 05 20 20 г.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является ознакомление студентов со строением и функционированием организма человека как единого целого.

Задачи дисциплины:

- рассмотреть строение организма человека;
- изучить основные физиологические функции систем внутренних органов;
- сформировать представление об обмене веществ, развитии и роста организма человека.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Данная учебная дисциплина является обязательной и входит в базовую часть. При освоении данной дисциплины студент должен в рамках программы средней школы иметь знания в области анатомии и физиологии человека, общей биологии, а также при изучении дисциплин «Физика», «Химия», «Экология и основы природопользования». Данная учебная дисциплина является базой для дальнейшего изучения дисциплины «Медико-биологические основы безопасности», «Оказание первой помощи при несчастных случаях».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общепрофессиональные компетенции:

- способностью к познавательной деятельности (ОК-10);
- способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ПК-22).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) Знать: значение дисциплины для своей будущей профессиональной деятельности; закономерности функционирования клеток, тканей, органов и механизм его регуляции, рассматриваемых с позиции общей физиологии; общие принципы построения, функционирования и значения ведущих функциональных систем организма (ОК-10, ПК-22).

2) Уметь: использовать знания по анатомии и физиологии человека, распознавать клетки и ткани различных систем организма; определять показатели функционирования различных систем организма, выявлять особенности строения и физиологических процессов, протекающих в системах организма человека (ОК-10, ПК-22).

3) Владеть: способностью распознавать характерные особенности в строении и функционировании различных систем и органов человека; навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области физиологии человека (ОК-10, ПК-22).

4. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы дисциплины	Компетенции	
	ОК-10	ПК-22
Введение в анатомию и физиологию человека	+	+
Общая характеристика организма человека	+	+
Основные физиологические процессы в организме человека	+	+

5. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды контактной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в академических часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра). Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
1	Введение в анатомию и физиологию человека	3	1	2		10	Тест
2	Общая характеристика организма человека	3	2-15	12	32	33	Выступление с докладами, тест
3	Основные физиологические процессы в организме человека	3	16-17	4		15	Тест
	Итого	3		18	32	58	Экзамен (36 акад. час.)

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Лекции

№ п/п	Наименование темы	Содержание темы
1	Раздел 1. Введение в анатомию и физиологию человека Тема 1. Введение в дисциплину	Анатомия и физиология, цели и задачи. Предметы и разделы дисциплины. Понятие о физиологической функции. Методы анатомических и физиологических исследований. История физиологии, роль Аристотеля, Везалия, Гарвея, Пастера, Сеченова, Павлова, Мечникова.
2	Раздел 2. Общая характеристика организма человека Тема 1. Организм как единое целое	Уровни организации и основные свойства живых организмов. Физиология целостного организма. Органы (определение) и системы целостного организма. Функции всех систем организма человека. Аппараты, виды аппаратов в организме человека.
3	Тема 2. Строение и функции клетки	Анатомия и физиология клетки. Функции клетки. Обязательные структурные элементы клетки, их строение и функции. Понятие раздражимости и возбудимости. Мембранные и внутриклеточные процессы при раздражении.
4	Тема 3. Ткани человеческого организма	Эпителиальная и соединительная ткани. Расположение, виды, функции, особенности строения. Мышечная и нервная ткани. Расположение, виды, функции, особенности строения.
5	Тема 4. Общая характеристика систем органов человека	Физиология и анатомия опорно-двигательного аппарата человека. Пищеварительная система, ее строение и функции. Дыхательная система, ее

№ п/п	Наименование темы	Содержание темы
		строение и функции. Строение и функции сердечно-сосудистой системы. Строение и функции лимфатической системы человека. Мочевыделительная система, ее строение и функции. Структурно-функциональная организация эндокринной системы. Характеристика нервной системы человека. Анализаторы человека.
6	Раздел 3. Основные физиологические процессы в организме человека Тема 1. Обмен веществ и энергии	Превращение и использование энергии. Определение уровня метаболизма. Основной обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных веществ.
7	Тема 2. Онтогенез	Периодизация развития человеческого организма в онтогенезе. Формирование понятий биологический и паспортный возраст. Половой диморфизм. Характеристика вторичных половых признаков. Пренатальный онтогенез. Постнатальный онтогенез. Двукратный перекрест мужской и женской кривых роста. Акселерация и ретардация развития индивида. Эпохальные изменения темпов развития человечества
8	Тема 3. Медицинская генетика и явление мутагенеза	Понятие о медицинской генетике. Хромосомная теория наследственности. Митоз, мейоз. Строение ДНК, РНК, основные процессы. Различия между наследственно-предрасположенными и наследственными болезнями. Азбука генетики. Причины наследственных болезней. Классификация и характеристика наследственных болезней. Методы современной генной терапии. Формирование здоровья человека при патологическом генотипе. Мутагенез, социально-значимые последствия при вмешательстве в геном человека.

6.2. Практические занятия

№ п/п	Наименование темы	Содержание темы
1	Пищеварительная система	1. Понятие о пищеварении. Виды пищеварения. 2. Характеристика пищеварения в ротовой полости и желудке. 3. Характеристика пищеварения в различных отделах кишечника. 4. Характеристика пищеварительных желез (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа) их функциональное назначение.
2	Система органов дыхания	1. Значение дыхания для организма человека. 2. Характеристика верхних дыхательных путей их функциональное назначение. 3. Характеристика нижних дыхательных путей их функциональное назначение.

№ п/п	Наименование темы	Содержание темы
		4. Строение ацинуса. Особенности диффузии газов в альвеолах. 5. Гуморальная регуляция дыхания, характеристика процессов вдоха и выдоха.
3	Сердечно-сосудистая система. Кровь	1. Анатомия и физиология сердца. Понятие о перикарде, эндокарде и миокарде. 2. Сердечные клапаны. Сердечный цикл. Понятие о систоле и диастоле. 3. Регуляция работы сердца. Автоматизм сердца. 4. Методы оценки работы сердца. 5. Строение и функции сосудов. 6. Круги кровообращения (большой и малый). Принципы движения крови по сосудам. 7. Понятие о пульсе и методы его измерения. Артериальное давление и методы его оценки.
4	Кровь	1. Функции и состав крови. 2. Плазма крови. 3. Форменные элементы крови и их функциональное назначение. 4. Группы крови. Резус фактор. 5. Определение групп крови человека. 6. Системы гемостаза, регуляция свертывания крови.
5	Лимфатическая и иммунная система	1. Строение и функции лимфатической системы человека. 2. Иммунная система человека, органы иммунной системы, виды иммунитета. 3. Характеристика и функции иммунных клеток. 4. Гуморальная регуляция иммунитета (фагоцитоз, пиноцитоз, антитела, специфические вещества иммунной системы).
6	Мочевыделительная система	1. Анатомо-физиологические особенности органов мочевыделительной системы. 2. Характеристика образования мочи, регуляция работы почек. Механизм образования мочи. 3. Нервная и гуморальная регуляция мочеобразования и мочевыделения. 4. Адаптивные изменения функции почек при различных условиях внешней среды.
7	Эндокринная система	1. Характеристика эндокринной системы, виды желез и их функции. 2. Характеристика гормонов, функции, виды, взаимодействие гормонов. 3. Основные механизмы действия гормонов. Связи желез внутренней секреции. 4. Участие эндокринной системы в приспособительной деятельности организма. Гипоталамо-гипофизарная система.
8	Нервная система	1. Общая характеристика нервной системы. 2. Строение и функции вегетативной нервной системы.

№ п/п	Наименование темы	Содержание темы
		<p>темы.</p> <p>3. Нейрон как структурно-функциональная единица.</p> <p>4. Методы исследования функций ЦНС.</p> <p>5. Закономерности и особенности возбуждения ЦНС.</p> <p>6. Понятие о рефлексе. Характеристика работы рефлекторной дуги.</p> <p>7. Виды рефлексов и их сравнительные особенности.</p>
9	Структуры центральной нервной системы	<p>1. Спинной мозг. Роль спинного мозга в процессах регуляции деятельности опорно-двигательного аппарата и вегетативных функций организма.</p> <p>2. Продолговатый мозг и мост.</p> <p>3. Средний мозг и его роль в процессе саморегуляции.</p> <p>4. Мозжечок. Таламус. Ретикулярная формация.</p> <p>5. Кора больших полушарий головного мозга.</p>
10	Анализаторы	<p>1. Зрительный анализатор, строение и физиологические функции.</p> <p>2. Слуховой анализатор, строение и физиологические функции.</p> <p>3. Вкусовой анализатор, строение и физиологические функции.</p> <p>4. Обонятельный анализатор, строение и физиологические функции.</p> <p>5. Осязательный, кинестетический анализаторы, их строение и физиологические функции.</p> <p>6. Роль анализаторов в познании окружающего мира. Методы изучения сенсорных систем. Взаимодействия анализаторов.</p>

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование раздела	Форма (вид) самостоятельной работы	Трудоёмкость в академических часах
1	Введение в анатомию и физиологию человека	Подготовка к тестированию	10
2	Общая характеристика организма человека	Подготовка докладов, подготовка к тестированию	33
3	Основные физиологические процессы в организме человека	Подготовка к тестированию	15
3	Итого		58
4	Подготовка к экзамену		36

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Физиология человека [Электронный ресурс]: сб. учеб.-метод. материалов по дисц. для направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность / АмГУ, ИФФ; сост. Т.В. Ивановкина. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. - 18 с. – Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/8760pdf

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии реализуются в ходе выполнения таких видов учебной работы как: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов. В процессе обучения реализуется технология развивающего обучения, элементы технологии развития критического мышления, самоподготовка. При проведении занятий используются следующие интерактивные формы: просмотр научного фильма, подготовка эссе, метод дискуссии и дебатов.

Рекомендуется использование информационных технологий для организации работы со студентами с целью предоставления информации, консультирования по оперативным вопросам (электронная почта), использование мультимедийных средств при проведении лекционных и практических занятий.

9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, а так же методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков отражены в фонде оценочных средств по дисциплине «Физиология человека».

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ:

1. Анатомия и физиология, цели и задачи. Предметы и разделы дисциплины. Понятие о физиологической функции.
2. Методы анатомических и физиологических исследований. История физиологии, роль Аристотеля, Везалия, Гарвея, Пастера, Сеченова, Павлова, Мечникова.
3. Физиология целостного организма. Органы (определение) и системы целостного организма. Функции всех систем организма человека. Аппараты, виды аппаратов в организме человека.
4. Регуляция функций целостного организма. Виды регуляции (нервная, гуморальная, местная). Дать характеристику каждому виду регуляции.
5. Регуляция и управление деятельностью организма, как единого целого. Понятие о саморегуляции, управлении и гомеостазе. Принципы управления в живых функциональных системах. Пять обязательных составных элементов функциональной живой системы (по П.К. Анохину). Понятие и механизмах обратной положительной и обратной отрицательной связи. Механизмы управления по ошибке и по прогнозированию.
6. Пять обязательных составных элементов функциональной живой системы (по П.К. Анохину). Понятие и механизмах обратной положительной и обратной отрицательной связи. Механизмы управления по возмущению.
7. Обмен основных веществ и энергии в организме. Понятие метаболизма, анаболизма и катаболизма. Обмен белков в организме человека, понятие об азотистом балансе (положительном, отрицательном). Функции белков. Азотистое равновесие. Регуляция обмена белков.
8. Обмен минеральных веществ (понятие о микро- и макроэлементах). Водный обмен. Регуляция водно-минерального обмена.

9. Обмен липидов, функции липидов, регуляция липидного обмена.
10. Обмен углеводов, физиологическое значение углеводов. Регуляция углеводного обмена.
11. Энергетический обмен и методы его определения. Понятие основного обмена и условия его определения у человека. Метод прямой и непрямой калориметрии. Дыхательный коэффициент. Нормальные величины основного обмена человека. Понятие о коэффициенте физической активности.
12. Анатомия и физиология клетки. Функции клетки. Обязательные структурные элементы клетки, их строение и функции.
13. Эпителиальная и соединительная ткани. Расположение, виды, функции, особенности строения.
14. Мышечная и нервная ткани. Расположение, виды, функции, особенности строения.
15. Физиология и анатомия опорно-двигательного аппарата человека. Типы костей. Строение трубчатой кости.
16. Скелет человека, его отделы. Анатомия и физиология позвоночника. Понятие о нарушении осанки и сколиозе. Методы диагностики нарушений осанки, методы профилактики.
17. Анатомия и физиология поясов конечностей и конечностей. Понятие о плоскостопии. Методы диагностики плоскостопия, методы профилактики.
18. Соединение костей в скелете, виды, значение. Строение сустава и функциональное значение.
19. Скелетная мускулатура. Виды и функции мышц. Механизм мышечного сокращения.
20. Пищеварительная система, ее строение и функции. Виды пищеварения.
21. Характеристика пищеварения в ротовой полости и желудке.
22. Характеристика пищеварения в различных отделах кишечника.
23. Характеристика пищеварительных желез (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа) их функциональное назначение.
24. Дыхательная система, ее строение и функции.
25. Характеристика верхних дыхательных путей их функциональное назначение.
26. Характеристика нижних дыхательных путей их функциональное назначение. Строение ацинуса. Особенности диффузии газов в альвеолах.
27. Гуморальная регуляция дыхания, характеристика процессов вдоха и выдоха.
28. Строение и функции сердечно-сосудистой системы. Анатомия и физиология сердца. Понятие о перикарде, эндокарде и миокарде. Сердечные клапаны. Сердечный цикл.
29. Понятие о систоле и диастоле. Регуляция работы сердца. Автоматизм сердца. Методы оценки работы сердца.
30. Строение и функции сосудов. Круги кровообращения (большой и малый). Принципы движения крови по сосудам. Понятие о пульсе и методы его измерения. Артериальное давление и методы его оценки.
31. Функции и состав крови. Плазма крови. Форменные элементы крови и их функциональное назначение.
32. Строение и функции лимфатической системы человека.
33. Иммунная система человека, органы иммунной системы, виды иммунитета.
34. Характеристика и функции иммунных клеток. Гуморальная регуляция иммунитета (фагоцитоз, пиноцитоз, антитела, специфические вещества иммунной системы).
35. Выделительная система, ее строение и функции.
36. Характеристика образования мочи, регуляция работы почек.
37. Характеристика эндокринной системы, виды желез и их функции.
38. Характеристика гормонов, функции, виды, взаимодействие гормонов.
39. Общая характеристика нервной системы. Строение и функции вегетативной нервной системы.
40. Анатомия и физиология головного мозга. Понятие о лимбической системе мозга. Ликвородинамика головного мозга. Функции коры больших полушарий.

41. Понятие о рефлексе. Характеристика работы рефлекторной дуги. Виды рефлексов и их сравнительные особенности.
42. Высшая нервная деятельность. Функции ВНД. Интегративная деятельность мозга человека. Понятия о типах высшей нервной деятельности.
43. Физиология сенсорных систем. Понятие о сенсорных системах. Общие принципы строения сенсорных систем. Основные функции сенсорных систем. Механизмы переработки информации в сенсорной системе. Адаптация сенсорной системы. Взаимодействие сенсорных систем.
44. Зрительная сенсорная система, строение и функции оптического аппарата глаза. Старческая дальнозоркость. Аномалии рефракции глаза. Зрительные функции.
45. Слуховая система – строение и функции. Вестибулярный аппарат, его функциональное назначение.
46. Вкусовой и тактильные анализаторы, строение и функции. Обонятельная сенсорная система, функционирование, адаптация.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Кубарко, А.И. Нормальная физиология. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Кубарко, А.А. Семенович, В.А. Переверзев; под ред. А.И. Кубарко. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2013. — 543 с. — 978-985-06-2340-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35505.html>
2. Нормальная физиология. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Кубарко, А.А. Семенович, В.А. Переверзев [и др.]; под ред. А.И. Кубарко. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2014. — 607 с. — 978-985-06-2038-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35506.html>

б) дополнительная литература:

1. Кузина, С.И. Нормальная физиология [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.И. Кузина. — 2-е изд. — Саратов: Научная книга, 2019. — 159 с. — 978-5-9758-1805-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80993.html>
2. Степанова, С.В. Основы физиологии и анатомии человека. Профессиональные заболевания [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Степанова, С.Ю. Гармонов. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2009. — 217 с. — 978-5-7882-0626-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62534.html>
3. Физиология человека. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.И. Кубарко, В.А. Переверзев, А.А. Семенович [и др.]; под ред. А.И. Кубарко. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2011. — 623 с. — 978-985-06-1954-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21753.html>
4. Яковлев, М.В. Нормальная анатомия человека [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.В. Яковлев. — 2-е изд. — Саратов: Научная книга, 2019. — 159 с. — 978-5-9758-1804-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80992.html>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Перечень программного обеспечения (обеспеченного лицензией)	Реквизиты подтверждающих документов
1	Операционная система MSWindows 7 Pro, Операционная система MSWindows XP SP3	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3years до 30.06.2019) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/КНВ 17 от 01 марта 2016 года
	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	http://www.iprbookshop.ru	Электронная библиотечная система «IPRbooks»: специализируется на учебных материалах для ВУЗов по

№	Перечень программного обеспечения (обеспеченного лицензией)	Реквизиты подтверждающих документов
		научно-гуманитарной тематике, а также содержит материалы по точным и естественным наукам
2	https://biblio-online.ru	Электронная библиотечная система «ЮРАЙТ»: фонд электронной библиотеки составляет более 4000 наименований и постоянно пополняется новинками, в большинстве своем это учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых ФГОСов
3	http://www.e.lanbook.com	Электронная библиотечная система издательства «Лань», тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки, химия
4	http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека журналов

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	«Консультант Плюс»	База данных законодательства РФ «Консультант Плюс»: кодексы, законы, указы, постановления Правительства РФ
2	НЭИКОН	Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума
3	«Web of Science Core Collection»	Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных
4	Scopus	Международная реферативная база данных научных изданий
5	RUNNet (Russian UNiversity Network)	Научно-образовательная телекоммуникационная сеть, обеспечивающими интеграцию с зарубежными научно-образовательными сетями (National Research and Education Networks, NREN) и с Интернет
6	Google Scholar	Поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин
7	Охрана труда в России	Информационный портал. Портал профессионального сообщества специалистов по охране труда
8	МЧС России	Официальный сайт Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания позволяют студентам оптимальным образом организовать процесс изучения дисциплины. Учебный процесс реализуется в ходе выполнения таких видов учебной работы как: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

В процессе лекций студентам рекомендуется оформлять опорные конспекты, которые помогут впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить и расширить содержание изученных вопросов при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к проверке знаний и умений.

Практические занятия способствуют углубленному изучению теоретических и практических вопросов, они дополняют лекции. Для подготовки к практическому занятию студентам заранее выдается тема, задания и вопросы. Пользуясь рекомендованной литературой, требуется подготовить презентационный материал с докладом, подготовиться к публичному выступлению и защите своей точки зрения.

При выдаче заданий на самостоятельную работу используется дифференцированный подход к студентам. Перед выполнением студентами самостоятельной внеаудиторной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает: цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа преподаватель предупреждает студентов о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

Студентам поручается подготовить самостоятельно доклад, презентацию. Под докладом понимается устное сообщение по тому или иному вопросу изучаемой темы. Доклад строится как рассуждение о проблеме. Студент сообщает, как он понимает проблему, высказывает важнейшие положения, аргументирует их, делает вывод и сопровождает свой ответ презентационным материалом. Доклад является результатом самостоятельного изучения литературы по рассматриваемой проблеме. Оценивается выступление в зависимости от качества подобранного материала, глубины проникновения в проблему и убедительности выступления. Презентация представляет собой последовательность сменяющих друг друга слайдов. Количество слайдов пропорционально содержанию и продолжительности выступления.

Подготовка к практическим занятиям, дебатам, дискуссиям, тестированию, собеседованию, экзамену предполагает самостоятельную работу с литературой. Студенты читают рекомендованный или самостоятельно отобранный текст во внеаудиторное время. В данном случае студент может работать с учебной литературой, словарями, справочниками, Интернет-ресурсами, периодическими изданиями. Контроль над самостоятельно проработанным материалом осуществляется на занятии или во внеаудиторное время в форме текущего и промежуточного контроля.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента являются: уровень освоения студентом учебного материала; умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач; обоснованность и четкость изложения ответа; оформление материала в соответствии с требованиями.

Текущий контроль успеваемости проводится с целью повышения качества и прочности знаний; проверки процесса и результатов усвоения учебного материала. Текущий контроль успеваемости проводится в течение семестра и предполагает самостоятельную работу студента. Он осуществляется на лекциях, практических занятиях при выполнении тестовых заданий. Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов.

Промежуточный контроль осуществляется в конце семестра и является итогом изучения дисциплины. Готовиться к промежуточному контролю необходимо последовательно, с учетом контрольных вопросов, разработанных преподавателем.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Занятия по дисциплине проводятся в специальных помещениях, представляющих собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеется набор демонстрационного оборудования. Все помещения, в которых проводятся занятия, соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в помещениях, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В соответствии с учебным планом для заочной формы обучения предусмотрено

Экзамен 3 семестр, 9 акад. часов

Лекции 6 акад. часов

Практические занятия 6 акад. часов

Самостоятельная работа 123 акад. часов

Общая трудоемкость дисциплины 144 акад. часов, 4 з.е.

СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, всего 144 академических часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды контактной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в академических часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра). Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
1	Введение в анатомию и физиологию человека	3	1		50	Тест
2	Общая характеристика организма человека	3	3	6	50	Выступление с докладами, тест
3	Основные физиологические процессы в организме человека	3	2		23	Тест
	Итого	3	6	6	123	Экзамен (9 акад. час.)

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование раздела	Форма (вид) самостоятельной работы	Трудоёмкость в академических часах
1	Введение в анатомию и физиологию человека	Подготовка к тестированию	50
2	Общая характеристика организма человека	Подготовка докладов, подготовка к тестированию	50
3	Основные физиологические процессы в организме человека	Подготовка к тестированию	23
3	Итого		123