

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета

(подпись) **Суслин А. В.**
ФИО
« 31 » 05 20 22

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Направление/специальность подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность
Специализация/профиль/программа подготовки	Безопасность технологических процессов и производств
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Факультет	Е Оружие и системы вооружения
Выпускающая кафедра	Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Кафедра-разработчик рабочей программы	Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

КУРС	СЕМЕСТР	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ (ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)	ЧАСЫ (по наличию видов занятий)									ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ
			ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА				
				ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	ВСЕГО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	КУРСОВАЯ РАБОТА	ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТ. РАБОТЫ	
3	5	3	108	34	17	0	17	74	0	0	74	зач.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)**

20.03.01 Техносферная безопасность

год набора группы: 2022

Программу составил:

Кафедра Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Храмов Алексей Владимирович, д.м.н., профессор



Программа рассмотрена
на заседании кафедры-разработчика
рабочей программы **Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Заведующий кафедрой Шашурин А.Е., д.т.н., доц.



Программа рассмотрена
на заседании выпускающей кафедры

Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Заведующий кафедрой Шашурин А.Е., д.т.н., доц.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Разделы рабочей программы

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Приложения к рабочей программе дисциплины

- Приложение 1. Аннотация рабочей программы
- Приложение 2. Технологии и формы обучения
- Приложение 3. Фонды оценочных средств

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-9 — способность использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
ПСК-1.2 — способность осуществлять мониторинг функционирования системы управления охраной труда

Формированию компетенций служит достижение следующих результатов образования:

УК-9

знания:

- основные закономерности адаптационных реакций организма человека;
- принципы профотбора контингентов для работы во вредных и опасных условиях;
- основные проявления профессиональных заболеваний и способах установления связи болезни с

профессией;

- возможности профилактики таких болезней;

умения:

- определить перечень неблагоприятных производственных факторов, оказывающих влияние на каждую основную физиологическую систему конкретного работника;

- создать условия для эффективного проведения профосмотра, уметь работать с соответствующими нормативными документами;

- сформулировать конкретный перечень профилактических и рекреационных мероприятий для работающих во вредных и опасных условиях;

навыки:

- оказать первую помощь при различных видах производственных травм.

ПСК-1.2

знания:

- основные закономерности адаптационных реакций организма человека;
- принципы профотбора контингентов для работы во вредных и опасных условиях;
- основные проявления профессиональных заболеваний и способах установления связи болезни с

профессией;

- возможности профилактики таких болезней;

умения:

- определить перечень неблагоприятных производственных факторов, оказывающих влияние на каждую основную физиологическую систему конкретного работника;

- создать условия для эффективного проведения профосмотра, уметь работать с соответствующими нормативными документами;

- сформулировать конкретный перечень профилактических и рекреационных мероприятий для работающих во вредных и опасных условиях;

навыки:

- оказать первую помощь при различных видах производственных травм.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина **ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлению **20.03.01 Техносферная безопасность**.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **ЭКОЛОГИЯ, ФИЗИКА, ХИМИЯ**.

Содержание дисциплины является основой для освоения дисциплин: **ЗАЩИТА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ, ОРГАНИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА**.

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения дисциплины:

- ОПК-2 — способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления
- УК-1 — Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
- УК-2 — Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
- УК-8 — Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

3.1. Содержание (дидактика) дисциплины

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %	
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		УК-9	ПСК-1.2
3	5	Раздел 1. Физиология труда. Вегетативная нервная система. Биологические ритмы.	10	4	2	2	6	11	11
3	5	Раздел 2. Нервная система. Режим труда и отдыха на производстве. Парабиоз. Стресс.	10	4	2	2	6	11	11
3	5	Раздел 3. Кровеносная система. Повышенное и пониженное артериальное давление. Внезапная смерть.	10	4	2	2	6	11	11
3	5	Раздел 4. Опорно-двигательный аппарат. Остеохондроз позвоночника. Артриты и артрозы.	30	4	2	2	26	11	11
3	5	Раздел 5. Физиология органов дыхания. Функция легких при воздействии пыли. Бронхиальный эскалатор .	10	4	2	2	6	11	11
3	5	Раздел 6. Состав и функции крови. Иммуитет. Профилактика инфекционных заболеваний. Вакцины и сыворотки.	10	4	2	2	6	11	11
3	5	Раздел 7. Физиология пищеварения. Лечебное питание при различных болезнях (диетические столы).	10	4	2	2	6	11	11
3	5	Раздел 8. Значение сна и отдыха для здоровья человека. Понятие о рекреации и реабилитации. Значение полноценного отдыха.	10	4	2	2	6	11	11
3	5	Раздел 9. Органы выделения. Водно-солевой обмен. Выведение токсинов. Потоотделение.	8	2	1	1	6	12	12
Всего за 5 семестр			108	34	17	17	74	100	100
Всего по дисциплине			108	34	17	17	74	100	100

3.2. Аудиторный практикум

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Объем, ауд. часов
1	Раздел 1. Физиология труда.	Вегетативная нервная система. Биологические ритмы.	2
2	Раздел 2. Нервная система.	Режим труда и отдыха на производстве. Парабиоз. Стресс.	2
3	Раздел 3. Кровеносная система.	Повышенное и пониженное артериальное давление. Внезапная смерть.	2
4	Раздел 4. Опорно-двигательный аппарат.	Остеохондроз позвоночника. Артриты и артрозы.	2
5	Раздел 5. Физиология органов дыхания.	Функция легких при воздействии пыли. Бронхиальный эскалатор .	2
6	Раздел 6. Состав и функции крови. Иммуитет.	Профилактика инфекционных заболеваний. Вакцины и сыворотки.	2
7	Раздел 7. Физиология пищеварения.	Лечебное питание при различных болезнях (диетические столы).	2
8	Раздел 8. Значение сна и отдыха для здоровья человека.	Понятие о рекреации и реабилитации. Значение полноценного отдыха.	2
9	Раздел 9. Органы выделения.	Водно-солевой обмен. Выведение токсинов. Потоотделение.	1
Всего за 5 семестр			17

3.3. Самостоятельная работа студента (СРС)

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Содержание учебного задания	Объем, часов
1	Раздел 1. Физиология труда.	Анализ лекционного материала.	4
2		Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	2
3	Раздел 2. Нервная система.	Анализ лекционного материала.	3

4		Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	3
5		Анализ лекционного материала.	3
6	Раздел 3. Кровеносная система.	Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	3
7		Анализ лекционного материала.	3
8	Раздел 4. Опорно-двигательный аппарат.	Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	3
9		Подготовка реферата	20
10		Анализ лекционного материала.	2
11	Раздел 5. Физиология органов дыхания.	Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	2
12		Подготовка к выполнению практических работ.	2
13		Анализ лекционного материала.	2
14	Раздел 6. Состав и функции крови. Иммуитет.	Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	2
15		Подготовка к выполнению практических работ.	2
16		Анализ лекционного материала.	2
17	Раздел 7. Физиология пищеварения.	Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	2
18		Подготовка к выполнению практических работ.	2
19		Анализ лекционного материала.	2
20	Раздел 8. Значение сна и отдыха для здоровья человека.	Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	2
21		Подготовка к выполнению практических работ.	2
22		Анализ лекционного материала.	2
23	Раздел 9. Органы выделения.	Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	2
24		Подготовка к выполнению практических работ.	2
Всего за 5 семестр			74

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

СЕМЕСТР	НЕДЕЛИ СЕМЕСТРА																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
5						ДР		Контр.Р., Тест		ДР					Реф	ДР	зач.

Условные обозначения:

- ДР – диагностическая работа;
- Контр.Р. – контрольная работа;
- Тест – тест;
- Реф – реферат;
- зач. – зачет.

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- контрольная работа;
- тест;
- реферат.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- зачет.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература по дисциплине:

1. А. В. Храмов, С. Н. Молчанова, А. В. Кудаев. . Физиология человека. СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2013, эл. рес.
2. И. П. Павлов. . Физиология. Избранные труды. Москва: Юрайт, 2020, эл. рес.

5.2. Дополнительная литература по дисциплине:

не требуется.

5.3. Периодические издания:

1. Безопасность жизнедеятельности.

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины, электронные библиотечные системы:

1. <http://library.voenmeh.ru/jirbis2> — Фундаментальная библиотека БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова;
2. <https://urait.ru> — Главная – Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов.;
3. <http://e.lanbook.com> — ЭБС Лань.

Современные профессиональные базы данных:

1. <https://rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека (НЭБ);
2. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»;
- <http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library> - Полнотекстовая электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований.

Информационные справочные системы:

1. Техэксперт – Информационный портал технического регулирования: Нормы, правила, стандарты РФ;
2. http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=457 - БД ГОСТов собственной генерации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова;
3. <http://www.consultant.ru/>- КонсультантПлюс- информационный портал правовой информации.

5.5. Программное обеспечение:

не требуется.

5.6. Информационные технологии:

взаимодействие с обучающимися посредством ЭИОС Moodle БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Лекционные занятия:

1. Интерактивная доска;
2. Проектор.

6.2. Практические занятия:

1. Интерактивная доска;
2. Проектор.

6.3. Прочее:

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
2. рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина **ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлению **20.03.01 Техносферная безопасность**. Дисциплина реализуется на факультете **Е Оружие и системы вооружения** БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова кафедрой **Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**.

Дисциплина нацелена на формирование *компетенций*:

УК-9 способность использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах;

ПСК-1.2 способность осуществлять мониторинг функционирования системы управления охраной труда.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями физиологии человека и влиянием процессов, происходящих в техносфере на его здоровье. Организм человека и его основные физиологические функции; обмен веществ; развитие и рост; организм как целое единство; органы чувств; физиология двигательного аппарата; единство функций и форм; высшая и низшая нервная деятельность, их единство; органы чувств; физиология деятельности. Единство организма и среды. Общие закономерности регуляции физиологических функций организма человека. Понятие о постоянстве внутренней среды (гомеостазе). Влияние внешних физических, химических и биологических факторов на физиологические процессы. Физиология труда. Вегетативная нервная система и регуляция функций внутренних органов. Влияние различных производственных и экологических факторов на вегетативную нервную систему. Профилактика вегетативных нарушений. Биологические ритмы функции внутренних органов. Нервно-гуморальная регуляция функций в организме. Физиология нервной системы. Кровеносная система. Влияние неблагоприятных внешних факторов (свинец, гиподинамия, стрессы) на сердечно-сосудистую систему. Повышенное и пониженное артериальное давление в условиях производственного процесса. Опорно-двигательный аппарат человека Физиология опорно-двигательного аппарата. Состав и функции крови. Иммуитет. Клетки красной и белой крови и их физиологическое значение. Физиологическое значение верхних дыхательных путей. Барьерная функция легких в условиях воздействия промышленных аэрозолей. Физиология пищеварения. Основные компоненты продуктов питания (белки, жиры, углеводы, витамины, макро- и микроэлементы) и потребность в них организма людей различного возраста. Физиология выделительной системы. Почки и влияние на них неблагоприятных внешних факторов (охлаждение, нефротоксические яды). Регуляция водно-солевого обмена. Другие органы выделения. Значение сна и отдыха для здоровья человека. Виды ежедневного, еженедельного и ежегодного отдыха. Понятие о рекреации и реабилитации. Санаторно-курортное лечение и биологические ритмы. Отдых как перемена видов деятельности. Физкультура.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие **виды контроля**:

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- контрольная работа;
- тест;
- реферат.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет **3 з.е., 108 ч.** Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (**17 ч.**), практические занятия (**17 ч.**), самостоятельная работа студента (**74 ч.**).

ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 ч., из них 34 ч. аудиторных занятий, и 74 ч., отведенных на самостоятельную работу студента.

Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины приведены в таблице.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Формы контроля и критерии оценивания приведены в приложении 3 к Рабочей программе.

Наименование работы	Рекомендуемая литература	Трудоемкость, час.
Раздел 1. Физиология труда.		
Анализ лекционного материала.	А. В. Храмов, С. Н. Молчанова, А. В. Кудаев. . Физиология человека: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2013	4
Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	(1) И. П. Павлов. . Физиология. Избранные труды: Москва: Юрайт, 2020 (1)	2
Итого по разделу 1		6
Раздел 2. Нервная система.		
Анализ лекционного материала.	И. П. Павлов. . Физиология. Избранные труды: Москва: Юрайт, 2020 (2)	3
Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	А. В. Храмов, С. Н. Молчанова, А. В. Кудаев. . Физиология человека: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2013	3
Итого по разделу 2		6
Раздел 3. Кровеносная система.		
Анализ лекционного материала.	А. В. Храмов, С. Н. Молчанова, А. В. Кудаев. . Физиология человека: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2013	3
Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	(3) И. П. Павлов. . Физиология. Избранные труды: Москва: Юрайт, 2020 (3)	3
Итого по разделу 3		6
Раздел 4. Опорно-двигательный аппарат.		
Анализ лекционного материала.	И. П. Павлов. . Физиология. Избранные труды: Москва: Юрайт, 2020 (4)	3
Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	А. В. Храмов, С. Н. Молчанова, А. В. Кудаев. . Физиология человека: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2013	3
Подготовка реферата	(4)	20
Итого по разделу 4		26
Раздел 5. Физиология органов дыхания.		
Анализ лекционного материала.	А. В. Храмов, С. Н. Молчанова, А. В. Кудаев. . Физиология человека: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2013	2
Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.	(5) И. П. Павлов. . Физиология. Избранные труды: Москва: Юрайт, 2020 (5)	2
Подготовка к выполнению практических работ.		2
Итого по разделу 5		6
Раздел 6. Состав и функции крови. Иммуитет.		

Анализ лекционного материала.	А. В. Храмов, С. Н. Молчанова, А. В. Кудяев. . Физиология человека: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2013 (6) И. П. Павлов. . Физиология. Избранные труды: Москва: Юрайт, 2020 (6)	2
Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.		2
Подготовка к выполнению практических работ.		2
Итого по разделу 6		6
Раздел 7. Физиология пищеварения.		
Анализ лекционного материала.	И. П. Павлов. . Физиология. Избранные труды: Москва: Юрайт, 2020 (7) А. В. Храмов, С. Н. Молчанова, А. В. Кудяев. . Физиология человека: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2013 (7)	2
Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.		2
Подготовка к выполнению практических работ.		2
Итого по разделу 7		6
Раздел 8. Значение сна и отдыха для здоровья человека.		
Анализ лекционного материала.	А. В. Храмов, С. Н. Молчанова, А. В. Кудяев. . Физиология человека: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2013 (8) И. П. Павлов. . Физиология. Избранные труды: Москва: Юрайт, 2020 (8)	2
Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.		2
Подготовка к выполнению практических работ.		2
Итого по разделу 8		6
Раздел 9. Органы выделения.		
Анализ лекционного материала.	И. П. Павлов. . Физиология. Избранные труды: Москва: Юрайт, 2020 (9) А. В. Храмов, С. Н. Молчанова, А. В. Кудяев. . Физиология человека: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2013 (9)	2
Изучение рекомендуемых источников по теме раздела.		2
Подготовка к выполнению практических работ.		2
Итого по разделу 9		6

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонды оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения по данной дисциплине, включают в себя:

- диагностическая работа
- тест;
- реферат;
- контрольная работа;
- зачет.

Критерии оценивания

Диагностическая работа

Диагностическая работа проводится в форме теста в ЭИОС Moodle:

- при правильном ответе менее чем на 60% вопросов - не аттестация;
- при правильном ответе на 60% вопросов и более - аттестация.

Тест

Тест состоит из 6 вопросов по пройденной теме. Для ответа на каждый вопрос дается 45 секунд. Критерием оценки является:
до 3 правильных ответов – неудовлетворительно;
4 правильных ответа – удовлетворительно;
5 правильных ответов – хорошо;
6 правильных ответов – отлично.

Реферат

Общие критерии:

- соответствие реферата теме.
- глубина и полнота раскрытия темы.
- адекватность передачи первоисточника.
- логичность, связность.
- доказательность.
- структурная упорядоченность (наличие введения, основной части, заключения, их оптимальное соотношение).
- языковая правильность.

Частные категории :

1. Критерии оценки введения:
 - наличие обоснования выбора темы, её актуальности.
 - наличие сформулированных целей и задач работы.
 - наличие краткой характеристики первоисточников.
2. Критерии оценки основной части:
 - структурирования материала по разделам, параграфам, абзацам.
 - наличие заголовка к частям текста и их удачность.
 - проблемность и разносторонность в изложении материала.
 - выделение в тексте основных понятий и терминов, их толкование.
 - наличие примеров, иллюстрирующих теоретические положения.
3. Критерии оценки заключения:
 - наличие выводов по результатам анализа.
 - выражение своего мнения по проблеме.

Контрольная работа

Отчет по контрольной работе представляется в формате, предусмотренном бланком отчета. Отчет не может быть принят и подлежит доработке в случае: небрежное выполнение, неверный выбор масштаба графиков, отсутствие указания единиц измерения на графиках, некорректной обработки результатов измерений.

Защита отчета проходит на ПЭВМ по программе, разработанной преподавателями кафедры Е5. Оценка

осуществляется по четырех бальной системе.

Программой предусмотрены 6 вопросов по теме данной контрольной работы. Каждый вопрос снабжен альтернативными ответами, из которых один считается правильным. Для ответа на каждый вопрос дается 45 секунд (устанавливается программой).

Критерием оценки является:

до 3 правильных ответов – неудовлетворительно;

4 правильных ответа – удовлетворительно;

5 правильных ответов – хорошо;

6 правильных ответов – отлично.

Зачет

Обучающийся имеет право на получение минимальной положительной оценки при условии успешного прохождения текущего контроля успеваемости в форме диагностической работы в соответствии с графиком раздела 4.

Оценка «зачтено» предполагает:

Хорошее знание основных терминов и понятий курса;

Хорошее знание и владение методами и средствами решения задач;

Последовательное изложение материала курса;

Умение формулировать некоторые обобщения по теме вопросов;

Достаточно полные ответы на вопросы при сдаче

Оценка «не зачтено» выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Паспорт фонда оценочных средств

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %		НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		УК-9	ПСК-1.2	
3	5	Раздел 1. Физиология труда.	10	4	2	2	6	11	11	Тест
3	5	Раздел 2. Нервная система.	10	4	2	2	6	11	11	Тест
3	5	Раздел 3. Кровеносная система.	10	4	2	2	6	11	11	Тест
3	5	Раздел 4. Опорно-двигательный аппарат.	30	4	2	2	26	11	11	Контрольная работа, Реферат
3	5	Раздел 5. Физиология органов дыхания.	10	4	2	2	6	11	11	Тест
3	5	Раздел 6. Состав и функции крови. Иммуитет.	10	4	2	2	6	11	11	Тест
3	5	Раздел 7. Физиология пищеварения.	10	4	2	2	6	11	11	Тест
3	5	Раздел 8. Значение сна и отдыха для здоровья человека.	10	4	2	2	6	11	11	Тест
3	5	Раздел 9. Органы выделения.	8	2	1	1	6	12	12	Контрольная работа
Всего за 5 семестр			108	34	17	17	74	100	100	
Всего по дисциплине			108	34	17	17	74	100	100	