


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

**Экономический факультет**

**Кафедра безопасности жизнедеятельности, механизации животноводства и переработки сельскохозяйственной продукции**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заведующий кафедрой  
безопасности жизнедеятельности,  
механизации животноводства и  
переработки сельскохозяйственной  
продукции

**Высоцкая Е.А.**   
«30» августа 2017 г.

**Фонд оценочных средств  
по дисциплине ФТД.02 «Физиология труда в агроинженерии»  
для направления 35.04.06 Агроинженерия,  
профиль "Инжиниринг безопасности труда на предприятии" – прикладная магистратура**

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины				
		1	2	3	4	5
ПК-1	способностью и готовностью организовать на предприятиях агропромышленного комплекса (далее - АПК) высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства	+	+	+	+	+
ПК-7	способностью проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов			+	+	

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины**

Виды оценок	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет)	не зачтено	зачтено

## 2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-1	основы физиологии труда и основные факторы трудового процесса при использовании современных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства.	1,2, 3,4, 5	<p>Введение. Основные определения. Психофизиологические основы трудовой деятельности. Фазы состояния организма в процессе деятельности</p> <p>Физиология и гигиена труда. Определения. Производственная среда. Профессиональные вредности. Профессиональные заболевания и отравления. Основные виды трудовой деятельности. Тяжесть и напряженность труда. Категории тяжести и напряженности труда. Основные формы трудовой деятельности</p> <p>Реакции организма на факторы производственной среды. Классификация условий труда в зависимости от факторов производственного процесса. Современная система мероприятий, направленных на предотвращение негативного влияния производственного вреда на организм человека.</p>	Практические работы, лекции, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование	<i>Тесты из задания 3.3 (V1; V2; V3; V4; V5)</i>	<i>Тесты из задания 3.3 (V1; V2; V3; V4; V5)</i>	<i>Тесты из задания 3.3 (V1; V2; V3; V4; V5)</i>
ПК-7	знать методики расчетов элементов обеспечения безопасности производственных процессов на основе физиологических составляющих трудового процесса	3,4	<p>Реакции организма на факторы производственной среды. Классификация условий труда в зависимости от факторов производственного процесса.</p>	Практические работы, лекции, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование	<i>Тесты из задания 3.3 (V3; V4)</i>	<i>Тесты из задания 3.3 (V3; V4)</i>	<i>Тесты из задания 3.3 (V3; V4)</i>

## 2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-1	<p>- <b>знать:</b> основы физиологии труда и основные факторы трудового процесса при использовании современных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства.</p> <p>- <b>уметь:</b> рационально организовывать трудовой процесс на основе физиологических составляющих при использовании современных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства</p> <p>- <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b></p> <p>- организации и ведения трудового процесса на основе адаптационных и физиологических резервов человека при использовании современных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства</p>	<i>Практические работы, лекции, самостоятельная работа</i>	<i>Зачет</i>	<i>Задания из раздела 3.1</i> <b>Задача 1</b>	<i>Задания из раздела 3.1</i> <b>Задача 1</b>	<i>Задания из раздела 3.1</i> <b>Задача 1</b>
ПК-7	<p>- знать методики расчетов элементов обеспечения безопасности производственных процессов на основе физиологических составляющих трудового процесса;</p> <p>- уметь рассчитывать элементы систем обеспечения безопасности на основе физиологических составляющих трудового процесса;</p> <p>- иметь навыки и опыт деятельности по проведению инженерных расчетов для проектирования систем обеспечения безопасности на основе физиологических составляющих трудового процесса</p>	<i>Практические работы, лекции, самостоятельная работа</i>	<i>Зачет</i>	<i>Задания из раздела 3.1</i> <b>Задача 2</b>	<i>Задания из раздела 3.1</i> <b>Задача 2</b>	<i>Задания из раздела 3.1</i> <b>Задача 2</b>

## 2.4 Критерии оценки на зачете

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии
«зачтено», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной
«незачтено»,	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины, слабо знает рекомендованную литературу

## 2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«отлично»	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«хорошо»	выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе
«удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
«неудовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

## 2.6 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована		Менее 55 % баллов за задания теста.

## 2.7 Критерии оценки решения задач

Условия оценки	
Предел длительности контроля знаний	45 мин.
Предлагаемое количество задач	1-2
Последовательность выборки тем	Согласно изучаемой теме
Критерии оценки:	
3 балла	Решена верно
2 балла	Решена с незначительными ошибками
1 балл	Решение начато, но не закончено
0 баллов	Не решена

## 2.8 Допуск к сдаче зачета

1. *Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.*
2. *Отчет и сдача выполненных практических работ.*
3. *Выполнение домашних заданий.*
4. *Активное участие в работе на занятиях.*

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### 3.1 Вопросы к зачету

1. Психологические основы трудовой деятельности.
2. Фазы состояния организма в процессе деятельности.
3. Физиология и гигиена труда. Определения.
4. Производственная среда.
5. Профессиональные вредности.
6. Профессиональные заболевания и отравления.
7. Физическая динамическая работа.
8. Физическая статическая работа.
9. Умственный, или интеллектуальный труд.
10. Тяжесть и напряженность труда. Показателям тяжести и напряженности труда. Категории тяжести и напряженности труда
11. Работоспособность. Фазовый характер изменений уровня работоспособности.
12. Способы сохранения высокой устойчивости работоспособности.
13. Усталость и утомление.
14. Основные формы трудовой деятельности.
15. Физиологическая и медико-производственная классификации форм трудовой деятельности.
16. Природно-климатические факторы трудового процесса и характер воздействия их на организм человека.
17. Шум как фактор трудового процесса и характер его воздействия на организм человека.
18. Инфразвук как фактор трудового процесса и характер его воздействия на организм человека.

19. Ультразвук как фактор трудового процесса и характер его воздействия на организм человека.
20. Вибрация как фактор трудового процесса и характер ее воздействия на организм человека.
21. ЭМП промышленной частоты и реакции организма на их воздействие.
22. ЭМП промышленной частоты и реакции организма на их воздействие.
23. Воздействие электростатического поля (ЭСП) на организм человека.
24. Магнитные поля и реакции организма на их воздействие.
25. Электромагнитные поля радиочастот и реакции организма на их воздействие.
26. Ионизирующие излучения и реакции организма на их воздействие.
27. Пыль и характер ее воздействия на организм человека.
28. Вредные вещества и характер их воздействия на организм человека.
29. Реакции организма на биологические факторы производственной среды.
30. Назначение гигиенической классификации труда.
31. Гигиеническая классификации труда.
32. Современная система мероприятий, направленных на предотвращение негативного влияния производственного вреда на организм человека.
33. Научная организация труда работников. Основные пути предотвращения возникновения усталости.

## Практические задачи

### Задача 1

В малярном цехе проводится покраска изделий пульверизационным методом. Маляр (женщина) для того, чтобы взять детали из контейнера, стоящего на полу, совершает за смену до 200 глубоких наклонов (более 30°), деталь (массой 3,5 кг) перемещает на свой рабочий стол (расстояние 0,8 м). При окраске работница удерживает в руке краскопульт весом 1,8 кг в течение 80% от времени смены. После окраски перемещает деталь обратно в контейнер и берет следующую. За смену она обрабатывает 400 деталей.

1. Определите тяжесть трудового процесса.
2. Укажите системы и органы, испытывающие наибольшую нагрузку в течение работы.
3. Предложите основные профилактические мероприятия для оптимизации труда.

### Задача 2

Оценить тепловое самочувствие человека и дать возможные рекомендации по улучшению микроклиматических условий, если работник занят выполнением определенной работы в заданном виде одежды площадью поверхности тела  $F = 1,5 \text{ м}^2$  теряет тепло испарением с интенсивностью  $q$ , г/ч, в помещении с температурой воздуха  $t_{\text{в}}$ , °С ( $T_{\text{в}} = 273 + t_{\text{в}}$ , К), скоростью движения воздуха  $v_{\text{в}}$ , м/с (при  $v_{\text{в}} \leq 0,6$  м/с, коэффициент теплоотдачи  $a = 1,2 \text{ Вт/м}^2 \cdot \text{°С}$ , при  $v_{\text{в}} > 0,6$  м/с,  $a = 4 \text{ Вт/м}^2 \cdot \text{°С}$ ) по данным, приведенным в таблице 1.

Таблица 1. Исходные данные

№ варианта	Вид работы	Вид одежды	$t_{\text{в}}$ , °С	$v_{\text{в}}$ , м/с	$q$ , г/ч
1	Легкая Иб, (175 Вт)	шерстяной свитер	18	1,5	5
2	Средней тяжести Пб, (290 Вт)	хлопчатобумажная ткань	28	0,3	266

3	Средней тяжести Па, (230 Вт)	шерстяной свитер	10	2,0	3
4	Средней тяжести Пб, (290 Вт)	раздетый по пояс	18	0,15	120
5	Тяжелая Пш, (500 Вт)	шелковая рубашка	18	0,2	300
6	Легкая Ia, (130 Вт)	раздетый по пояс	18	2,5	3
7	Легкая Ib, (175 Вт)	хлопчатобумажная ткань	28	0,5	100
8	Средней тяжести Па, (230 Вт)	раздетый по пояс	35	2,5	305
9	Средней тяжести Пб, (290 Вт)	хлопчатобумажная ткань	35	0,5	300
0	Тяжелая Пш, (500 Вт)	шерстяной свитер	0	1,8	150

### 3.2. Вопросы к экзамену

Не предусмотрено.

### 3.3 Тестовые задания

F1: Безопасность жизнедеятельности

F2: д.с.-х.н., профессор Е.А. Андрианов

#### **V1: Психофизиологические основы труда**

I: Вопрос 1

Какие факторы относят к психо-физиологическим?

- 1) режимы труда и отдыха
- 2) тяжесть и напряжённость труда
- 3) рабочая поза
- 4) степень риска
- 5) принятие решения
- 6) нагрузка на мышцы и ЦНС
- 7) интенсивность информационной нагрузки мозга

I: Вопрос 2

Какие стадии утомления учитывает психофизиологическая классификация?

- 1) небольшое чувство усталости
- 2) значительное чувство усталости
- 3) острое переутомление

I: Вопрос 3

Каковы функции внимания?

- 1) отбор значимых воздействий
- 2) удержание
- 3) контроль

I: Вопрос 4

Каковы свойства внимания?

- 1) концентрация внимания
- 2) распределение внимания
- 3) устойчивость внимания
- 4) отвлекаемость
- 5) переключение внимания



I: Вопрос 5

Каковы виды внимания?

- 1) произвольное
- 2) непроизвольное
- 3) послепроизвольное

I: Вопрос 6

Что не относится к познавательным функциям?

- 1) Мышление.
- 2) Память.
- 3) Восприятие.
- 4) Ощущение.
- 5) Логика.

I: Вопрос 7

Что такое объем внимания?

- 1) Количество объектов или их элементов, способных восприниматься одновременно с одинаковой степенью отчетливости и ясности.
- 2) Сосредоточенность сознания на объекте из-за его особенностей, как раздражителя, не связанного с заранее поставленными целями и не требующего значительных усилий воли.

I: Вопрос 8

Характерные черты флегматика:

- 1) сильный, уравновешенный, инертный
- 2) слабый, неуравновешенный, инертный
- 3) сильный, неуравновешенный, подвижный
- 4) сильный, уравновешенный, подвижный.

I: Вопрос 9

Что помогает водителю противостоять монотонии?

- 1) Интересная беседа с пассажиром.
- 2) Ритмичная музыка.
- 3) Умывание холодной водой и свежий воздух.
- 4) Все перечисленные факторы.

I: Вопрос 10

Индивидуальные особенности психики, от которых зависит успешность какой-либо деятельности человека, это:

- 1) Интересы.
- 2) Способности.
- 3) Потребности.
- 4) Дисциплинированность.

I: Вопрос 11

Изменение чувствительности для приспособления к внешним условиям известно как ...

- 1) синестезия
- 2) сенсбилизация
- 3) адаптация
- 4) аккомодация

I: Вопрос 12

Характерные черты холерика:

- 1) сильный, уравновешенный, инертный;
- 2) слабый, неуравновешенный, инертный;
- 3) сильный, неуравновешенный, подвижный;
- 4) сильный, уравновешенный, подвижный.

I: Вопрос 13

Характерные черты меланхолика:

- 1) слабый, неуравновешенный, инертный;
- 2) сильный, уравновешенный, инертный;
- 3) сильный, уравновешенный, подвижный;
- 4) сильный, неуравновешенный, подвижный.

## **V2: Физиология и гигиена труда.**

### **I: Вопрос 13**

Физиология труда – это раздел гигиены труда, цель которого:

- 1) изучение физиологических реакций организма здорового человека в процессе работы ;
- 2) изучение воздействия внешней среды на организм человека в процессе его трудовой деятельности;
- 3) повышение работоспособности человека и предупреждение утомления.

### **I: Вопрос 14**

Виды статической работы:

- 1) по поддержанию тела в положении для выполнения производственных операций;
- 2) по перемещению тела в направлении силы тяжести;
- 3) по перемещению груза против силы тяжести;
- 4) по поддержанию груза в неподвижном состоянии.

### **I: Вопрос 15**

Перемещение груза по горизонтали:

- 1) динамическая положительная работа
- 2) динамическая отрицательная работа
- 3) статическая работа.

### **I: Вопрос 16**

Опускание груза:

- 1) динамическая положительная работа;
- 2) динамическая отрицательная работа
- 3) статическая работа.

### **I: Вопрос 17**

Количественные показатели тяжести и напряженности трудового процесса:

- 1) социальные;
- 2) технико-экономические;
- 3) медико-биологические;
- 4) физиологические;
- 5) эргометрические

### **I: Вопрос 18**

Тяжесть труда:

- 1) характеристика трудового процесса, отражающая нагрузку на опорнодвигательный аппарат и функциональные системы организма;
- 2) характеристика трудового процесса, отражающая преимущественную нагрузку на центральную нервную систему;
- 3) характеристика трудового процесса, которая определяется нервным, психоэмоциональным напряжением, длительностью и интенсивностью интеллектуальной нагрузки.

### **I: Вопрос 19**

Критерии тяжести труда:

- 1) максимальный вес перемещаемого груза;
- 2) мощность внешней работы;
- 3) рабочая поза;
- 4) перемещение по цеху;
- 5) наклоны корпуса;
- 6) монотонность;

7) длительность сосредоточенного наблюдения.

I: Вопрос 20

Критерии напряженности трудового процесса:

- 1) интеллектуальные нагрузки;
- 2) сенсорные нагрузки;
- 3) эмоциональные нагрузки;
- 4) монотонность;
- 5) режим;
- 6) количество стереотипных движений;
- 7) величина ручного грузооборота.

I: Вопрос 21

Количественные показатели снижения работоспособности:

- 1) нарушение координации рабочих движений;
- 2) удлинение времени выполнения отдельных рабочих операций;
- 3) снижение темпа работы;
- 4) падение производительности труда.

I: Вопрос 22

Наиболее общие виды умственной трудовой деятельности – это:

- 1) управленческий труд;
- 2) операторский труд;
- 3) труд преподавателей и медработников;
- 4) труд учащихся и студентов;
- 5) труд транспортных работников;
- 6) творческий труд;
- 7) трудовая деятельность при работе на компьютере.

I: Вопрос 23

Операторский труд характеризуется:

- 1) значительным физическим напряжением;
- 2) значительным нервно-эмоциональным напряжением;
- 3) частым переключением внимания;
- 4) восприятием и переработкой разнообразного потока информации.

I: Вопрос 24

Признаки утомления при выполнении физической работы – это:

- 1) повышение мышечной силы;
- 2) снижение мышечной силы;
- 3) повышение показателей выносливости;
- 4) снижение показателей выносливости;
- 5) снижение минутного объема дыхания;
- 6) увеличение минутного объема дыхания;
- 7) снижение показателей треморометрии;
- 8) увеличение показателей треморометрии;
- 9) снижение ударного объема сердца;

I: Вопрос 25

Приведите современную классификацию форм трудовой деятельности.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

I: Вопрос 26

Физический труд оценивается по показателю:

- 1) тяжести;

- 2) напряженности;
- 3) сложности.

I: Вопрос 27

Умственный труд оценивается по показателю:

- 1) тяжести;
- 2) напряженности;
- 3) динамической нагрузке.

I: Вопрос 28

Лица, выполняющие умственную работу, могут столкнуться с заболеваниями, причиной которых является:

- 1) гипокинезия;
- 2) гиперкинезия;
- 3) динамическая нагрузка.

I: Вопрос 29

Фаза вработывания проходит быстрее при выполнении:

- 1) Умственной работы;
- 2) Физической работы;
- 3) Вид работы не влияет продолжительность фазы вработывания.

I: Вопрос 30

В какой день недели работоспособность минимальная? \_\_\_\_\_.

### **V3: Основные факторы трудового процесса при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.**

I: Вопрос 31

В коже находятся следующие рецепторы:

- 1) температурные, болевые, тактильные;
- 2) хемо-, осмо-, барорецепторы;
- 3) проприорецепторы;
- 4) зрительные, слуховые.

I: Вопрос 32

К внутреннему уху относится:

- 1) слуховой проход;
- 2) барабанная перепонка;
- 3) слуховые косточки;

I: Вопрос 33

Какие факторы трудового процесса приводят к развитию утомления?

- 1) дефицит времени
- 2) плохая освещенность
- 3) высокая ответственность
- 4) хорошая освещенность
- 5) большой отрезок времени

I: Вопрос 34

Какие изменения в организме характеризуют зрительное напряжение?

- 1) изменение аккомодации и рефракции глаза
- 2) снижение контрастной чувствительности
- 3) уменьшение устойчивости цветового зрения
- 4) снижение остроты зрения
- 5) уменьшение границ полой зрения
- 6) уменьшение скорости восприятия ж переработки информации

I: Вопрос 35

Каковы меры профилактики зрительного переутомления?

- 1) устранение слепящих поверхностей
- 2) устранение световых и цветовых контрастов
- 3) профессиональный отбор

I: Вопрос 36

Какими путями организм отдает избыточное тепло в окружающую среду?

- 1) за счет усиления работы сердечно-сосудистой системы;
- 2) за счет увеличения температуры выдыхаемого воздуха;
- 3) за счет конвекции, излучения тепла и испарения влаги;
- 4) за счет регулирования размеров пор кожного покрова.

I: Вопрос 37

Для установления периода года необходимо знать:

- 1) среднесменную температуру воздуха в производственном помещении;
- 2) среднесуточную температуру наружного воздуха;
- 3) оптимальные нормы температуры в рабочей зоне;
- 4) допустимые нормы температуры в рабочей зоне;

I: Вопрос 38

В основу деления работ по степени тяжести положены значения:

- 1) энерготрат;
- 2) тепловыделений;
- 3) массы перемещаемого груза;
- 4) времени работы.

I: Вопрос 39

Условия, при которых происходят проходящие изменения функционального и теплового состояния организма и напряжение реакций терморегуляции, не выходящие за пределы физиологических приспособительных возможностей, называются:

- 1) оптимальными;
- 2) допустимыми;
- 3) вредными;
- 4) опасными.

I: Вопрос 40

Количество насыщенных паров воды в единице объема воздуха при данной температуре – это влажность:

- 1) относительная;
- 2) влажность;
- 3) абсолютная;
- 4) минимальная.

I: Вопрос 41

Условия труда, приводящие к напряжению терморегуляции, ухудшающие самочувствие и снижающие работоспособность человека в течение рабочей смены, называются:

- 1) вредными;
- 2) тяжелыми;
- 3) допустимыми;
- 4) опасными.

I: Вопрос 42

При работе с токсичными веществами хронические отравления развиваются в следствие:

- 1) кумуляции;
- 2) сенсibilизации;
- 3) привыкания;
- 4) антагонизма.

I: Вопрос 43

Способность веществ оказывать вредное действие на жизнедеятельность организма называется:

- 1) отравлением;
- 2) заболеванием;
- 3) токсичностью;
- 4) вредностью.

I: Вопрос 44

Путь поступления вредного вещества через органы дыхания называется:

- 1) резорбтивный;
- 2) пероральный;
- 3) ингаляционный;
- 4) респираторный

I: Вопрос 45

Наиболее опасны производственные пыли с размерами частиц:

- 1) менее 0,1 мкм;
- 2) 0,1÷1 мм;
- 3) 1÷10 мкм;
- 4) более 10 мм.

I: Вопрос 46

К вредным веществам, обладающим общетоксическим действием, относятся:

- 1) мутагены;
- 2) канцерогены;
- 3) печеночные яды;
- 4) раздражающие вещества.

I: Вопрос 47

Вещества, способные оказывать избирательное действие на определённые функциональные системы или органы человека, относятся к веществам:

- 1) нейротропного действия;
- 2) общетоксического действия;
- 3) специфического действия;
- 4) кроветворного действия.

I: Вопрос 48

Вещества, вызывающие рубцевание легких – это:

- 1) аллергены;
- 2) канцерогены;
- 3) нейротропные яды;
- 4) фиброгены.

I: Вопрос 49

Шум – это:

- 1) усредненный по всему звуковому полю логарифм отношения болевого порога звука к порогу чувствительности.
- 2) совокупность звуковых волн, распространяющихся в звуковом поле по закону Вебера-Фехнера;
- 3) звук или совокупность звуков, различной частоты и интенсивности, вызывающих отрицательные субъективные ощущения;
- 4) звук, который нас раздражает.

I: Вопрос 50

Процесс распространения колебательного движения в среде называется:

- 1) звуковым полем;
- 2) звуковой волной;
- 3) звуковым колебанием;
- 4) звуковым ускорением.

I: Вопрос 51

Вибрационная болезнь - это болезнь, возникающая от:

- 1) кратковременного воздействия общей вибрации
- 2) длительного воздействия общей или местной вибрации в. кратковременного воздействия местной вибрации
- 3) эпизодического воздействия местной и общей вибраций одновременно
- 4) попеременного воздействия местной и общей вибраций

I: Вопрос 52

Какая вибрация вызывает вибрационную болезнь?:

- 1) низкочастотная
- 2) высокочастотная
- 3) общая
- 4) постоянная
- 5) прерывистая

I: Вопрос 53

Воздействие общей вибрации на человека:

- 1) вообще не воздействует
- 2) вызывает головокружение, общую слабость
- 3) вызывает развитие радикулитов - в результате сдавления пояснично-крестцовых корешков
- 4) может возникнуть гастроптоз
- 5) возможно опущение органов малого таза

I: Вопрос 54

Воздействие на организм высокочастотной местной вибрации вызывает:

- 1) сосудистые нарушения, местные расстройства кожной чувствительности
- 2) нарушения в опорно-двигательном аппарате
- 3) функциональные изменения в ЦНС, изменения в сердечной мышце
- 4) органические изменения нервной системы
- 5) нарушения деятельности ЖКТ

I: Вопрос 55

Какие изменения возникают в организме под влиянием шума:

- 1) ослабление слуха
- 2) влияние на ЦНС
- 3) понижение тактильной чувствительности
- 4) влияние на ССС
- 5) влияние на ЖКТ

I: Вопрос 56

Спектральный состав производственного шума:

- 1) инфразвук
- 2) низкочастотный звук
- 3) ультразвук
- 4) высокочастотный звук
- 5) тональный и широкополосный

I: Вопрос 57

Правильное утверждение

- 1) Действие ультразвука не зависит от частоты
- 2) Ультразвук при действии через воздух даёт тепловой эффект и может вызвать перегрев тела
- 3) +Ультразвук при локальном воздействии может вызвать полиневрит
- 4) Действие локального ультразвука усиливается при охлаждении
- 5) При работе с ультразвуковыми установками экраны не дают эффекта, т.к. ультразвук огибает преграды

I: Вопрос 58

Тепловой эффект оказывает

- 1) Низкочастотный ультразвук
- 2) +Высокочастотный ультразвук
- 3) Шум
- 4) Общая вибрация
- 5) Местная вибрация

I: Вопрос 59

Выберете правильное утверждение по характеристике радиочастот

- 1) В диапазоне ВЧ доказан канцерогенный эффект
- 2) Общее тепловое действие чаще, чем местное
- 3) Поля СВЧ обладают терратогенным действием
- 4) Наибольшим тепловым эффектом обладают самые короткие лучи
- 5) +Биорезонатором в организме являются заряды

I: Вопрос 60

Тепловой эффект от радиочастотного излучения наиболее выражен при длине волны, измеряемой в

- 1) Мм
- 2) См
- 3) +Дм
- 4) М
- 5) Км

**V4: Гигиеническая классификация труда.**

I: Вопрос 61

По результатам аттестации рабочих мест у электросварщика класс вредности по шуму-1, пыли-3.1, по видимому излучению-3.3, ультрафиолетовому-3.4. Какие профболезни возможны в данном случае, если рабочий не будет пользоваться средствами индивидуальной защиты

- 1) Неврит слухового нерва
- 2) Пневмокониоз электросварщика
- 3) +Катаракта
- 4) +Острый конъюнктивит
- 5) Профессиональный рак

I: Вопрос 62

Вредные и опасные факторы по природе действия классифицируют на:

- 1) комбинированные;
- 2) физические, химические, биологические;
- 3) психофизиологические;
- 4) суммации эффекта;
- 5) потенцирования.

I: Вопрос 63

К физическим вредным и опасным производственным факторам относятся:

- 1) шум, вибрация, лазерное излучение;
- 2) динамическая нагрузка;
- 3) перемещение в пространстве, обусловленное технологическим процессом;
- 4) тепловое излучение;
- 5) ионизирующие излучения.

I: Вопрос 64

Основными направлениями предупредительного санитарного надзора в области гигиены труда являются:

- 1) осуществление надзора за соблюдением действующих санитарных норм и правил;
- 2) надзор за строительством (реконструкцией промышленных объектов);
- 3) оценка влияния вредных и опасных производственных факторов на состояние здоровья работающих;



- 4) надзор за соблюдением технологического процесса;
- 5) надзор за планировкой территории.

I: Вопрос 65

К принципам гигиенического нормирования относятся:

- 1) стохастический принцип;
- 2) принцип пороговости;
- 3) принцип подпороговости;
- 4) принцип суммации;
- 5) принцип синергизма.

**V5: Организация защиты работников от влияния неблагоприятных факторов при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.**

I: Вопрос 66

Какие задачи призвана решать научная организация труда?

- 1) экономические+
- 2) управленческие
- 3) хозяйственные
- 4) социальные+
- 5) психофизиологические+

I: Вопрос 67

Частью какой организации является организация труда?

- 1) планирования
- 2) управления
- 3) производства+
- 4) хозяйствования

**4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

**4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.05 – 2014**

**4.2 Методические указания по проведению текущего контроля**

1.	Сроки проведения текущего контроля	<i>На практических занятиях</i>
2.	Место и время проведения текущего контроля	<i>В учебной аудитории в течение практического занятия</i>
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	<i>в соответствии с ОПОП и рабочей программой</i>
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	<i>Андрианов Е.А.</i>
5.	Вид и форма заданий	<i>Собеседование, практическая работа, выполнение РГР</i>
6.	Время для выполнения заданий	<i>в течение занятия</i>
7.	Возможность использования дополнительных материалов.	<i>Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами</i>
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	<i>Андрианов Е.А.</i>
9.	Методы оценки результатов	<i>Экспертный</i>
10.	Предъявление результатов	<i>Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия</i>
11.	Апелляция результатов	<i>В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный про-</i>

**4.3 Ключи (ответы) к контрольным заданиям, материалам, необходимым для  
оценки знаний**

У преподавателя, осуществляющего процедуру контроля.

**Рецензент:** Директор ЦЧ АПК филиала «Панинский» Талыков В.А.