

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности»**

**1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины**

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
ПК-3: Способен анализировать механизмы воздействия техногенных опасностей на человека и разрабатывать корректирующие мероприятия	Зачет; экзамен	Комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» используется 100-балльная шкала.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с принципиальными ошибками.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.		
--	--	--

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами**

*1. Определяет характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики действия вредных факторов*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-3 Способен анализировать механизмы воздействия техногенных опасностей на человека и разрабатывать корректирующие мероприятия	ПК-3.1 Определяет характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики действия вредных факторов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ  
БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»  
20.03.01 Техносферная безопасность бакалавриат ФГОС ВО 3++ заочная**

**Задачи по дисциплине**

**ПК 3** Способен анализировать механизмы воздействия техногенных опасностей на человека и разрабатывать корректирующие мероприятия

**ПК 3.1** Определяет характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики действия вредных факторов

Задача № 1

Применяя теоретические знания по дисциплине «МБОБЖД», оценить характер взаимодействия с опасностями среды обитания, исходя из особенностей свойств нервной системы человека. После опроса по тесту Айзенка получены результаты: шкала интро-экставерсии – 22 балла, шкала эмоциональной стабильности – 6 баллов.

На основании полученных данных сделать вывод об особенностях личности. Указать сильные и слабые качества нервной системы данного типа личности. Предложить варианты профессиональных качеств, подходящих данному человеку при выборе профессии.

Задача № 2

Применяя теоретические знания по дисциплине «МБОБЖД», оценить характер взаимодействия с опасностями среды обитания, исходя из особенностей свойств нервной системы человека. После опроса по тесту Айзенка получены результаты: шкала интро-экставерсии – 6 баллов, шкала эмоциональной стабильности – 8 баллов.

На основании полученных данных сделать вывод об особенностях личности. Указать сильные и слабые качества нервной системы данного типа личности. Предложить варианты профессиональных качеств, подходящих данному человеку при выборе профессии.

Задача № 3

Применяя теоретические знания по дисциплине «МБОБЖД», оценить свойства нервной системы по психомоторным показателям (теппинг–тест). Этот тест используется для контроля за скоростными качествами, ловкостью и развитием утомления.

Методика теппинг–теста основана на определении динамики максимального темпа движения рук за 5 секунд последовательного проставления точек в 6 квадратах. На рисунке показаны результаты теста (номер квадрата по порядку и количество точек в данном квадрате).

<b>23</b> <sup>1</sup>	<b>25</b> <sup>2</sup>	<b>24</b> <sup>3</sup>
<b>24</b> <sup>6</sup>	<b>23</b> <sup>5</sup>	<b>26</b> <sup>4</sup>

Варианты динамики могут быть условно разделены на пять типов:

– выпуклый тип. Темп нарастает до максимального в первые 10 – 15 секунд работы, в последующем к 25 – 30 секундам он может снизиться ниже исходного уровня (то есть, наблюдавшегося в первые пять секунд работы). Этот тип кривой свидетельствует о наличии у испытуемого сильной нервной системы;

– ровный тип. Максимальный темп удерживается примерно на одном уровне в течение всего времени работы. Этот тип кривой характеризует нервную систему средней силы;

– нисходящий тип. Максимальный темп снижается уже со второго 5-ти секундного отрезка и остается на сниженном уровне в течение всей работы. Этот тип кривой свидетельствует о слабости нервной системы испытуемого;

– промежуточный тип. Темп работы снижается после первых 10 – 15 секунд. Этот тип расценивается как промежуточный между средней и слабой силой нервной системы – средне-слабая нервная система;

– вогнутый тип. Первоначальное снижение максимального темпа сменяется затем кратковременным возрастанием темпа до исходного уровня. Вследствие способности кратковременной мобилизации такие испытуемые также относятся к группе лиц со средне-слабой нервной системой.

Резкое снижение частоты движений, т. е. уменьшение числа точек от квадрата к квадрату, свидетельствует о недостаточной подвижности нервных процессов, а она, в свою очередь, - о замедлении процесса вработываемости.

Сравнить полученные результаты с предложенными вариантами динамики. Определить свойства нервной системы, предположить реакцию человека на действия вредных факторов. Разработать корректирующие мероприятия.

#### Задача № 4

Применяя теоретические знания по дисциплине «МБОБЖД», оценить свойства нервной системы по психомоторным показателям (теппинг–тест). Этот тест используется для контроля за скоростными качествами, ловкостью и развитием утомления.

Методика теппинг–теста основана на определении динамики максимального темпа движения рук за 5 секунд последовательного проставления точек в 6 квадратах. На рисунке показаны результаты теста (номер квадрата по порядку и количество точек в данном квадрате).

<b>27</b> <sup>1</sup>	<b>29</b> <sup>2</sup>	<b>20</b> <sup>3</sup>
<b>17</b> <sup>6</sup>	<b>19</b> <sup>5</sup>	<b>19</b> <sup>4</sup>

Варианты динамики могут быть условно разделены на пять типов:

– выпуклый тип. Темп нарастает до максимального в первые 10 – 15 секунд работы, в последующем к 25 – 30 секундам он может снизиться ниже исходного уровня (то есть, наблюдавшегося в первые пять секунд работы). Этот тип кривой свидетельствует о наличии у испытуемого сильной нервной системы;

– ровный тип. Максимальный темп удерживается примерно на одном уровне в течение всего времени работы. Этот тип кривой характеризует нервную систему средней силы;

– нисходящий тип. Максимальный темп снижается уже со второго 5-ти секундного отрезка и остается на сниженном уровне в течение всей работы. Этот тип кривой свидетельствует о слабости нервной системы испытуемого;

– промежуточный тип. Темп работы снижается после первых 10 – 15 секунд. Этот тип расценивается как промежуточный между средней и слабой силой нервной системы – средне-слабая нервная система;

– вогнутый тип. Первоначальное снижение максимального темпа сменяется затем кратковременным возрастанием темпа до исходного уровня. Вследствие способности кратковременной мобилизации такие испытуемые также относятся к группе лиц со средне-слабой нервной системой.

Резкое снижение частоты движений, т. е. уменьшение числа точек от квадрата к квадрату, свидетельствует о недостаточной подвижности нервных процессов, а она, в свою очередь, - о замедлении процесса вработываемости.

Сравнить полученные результаты с предложенными вариантами динамики. Определить свойства нервной системы, предположить реакцию человека на действия вредных факторов. Разработать корректирующие мероприятия.

#### Задача № 5

Применяя теоретические знания по дисциплине «МБОБЖД», оценить последствия влияние стресса на человека, если при определении риска коронарного поведения ваши результаты по адаптированному опроснику Д.Джекинса свидетельствуют, что вы попали в группу А.

Дать рекомендации, подходящие данному человеку, чтобы снизить влияние вредных факторов на его здоровье.

Разработала доцент каф. БЖД  
Утвердил зав. кафедрой БЖД

Ю.Г. Поморова  
А.А. Мельберт

*2.Способен анализировать техногенные опасности и разрабатывать корректирующие мероприятия*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-3 Способен анализировать механизмы воздействия техногенных опасностей на человека и разрабатывать корректирующие мероприятия	ПК-3.2 Способен анализировать техногенные опасности и разрабатывать корректирующие мероприятия

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ  
БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»  
20.03.01 Техносферная безопасность бакалавриат ФГОС ВО 3++ заочная**

**Задачи по дисциплине**

**ПК 3** Способен анализировать механизмы воздействия техногенных опасностей на человека и разрабатывать корректирующие мероприятия

**ПК 3.2** Способен анализировать техногенные опасности и разрабатывать корректирующие мероприятия

Задача № 1

Применяя теоретические знания по дисциплине «МБОБЖД», провести анализ состояния человека при несчастном случае на производстве, в результате которого человек упал на пол и не реагирует на вопросы и ваши действия. Описать последовательность наиболее важных шагов, которые следует предпринять в данной ситуации и предложить мероприятия по устранению опасности для человека.

Задача № 2

Применяя теоретические знания по дисциплине «МБОБЖД», провести анализ состояния человека при несчастном случае на производстве, в результате которого человек упал, на пол и не реагирует на вопросы и ваши действия, пульс и дыхание присутствует, из раны верхней конечности вытекает ярко-алая пульсирующая струя.

Описать последовательность наиболее важных шагов, которые следует предпринять в данной ситуации и предложить мероприятия по устранению опасности для человека.

Задача № 3

Применяя теоретические знания по дисциплине «МБОБЖД», провести анализ состояния человека при несчастном случае на производстве, при обширном ожоге, в результате которого человек находится в сознании, пульс частый, дыхание поверхностное, кожа бледная, холодная, покрыта липким потом.

Описать последовательность наиболее важных шагов, которые следует предпринять в данной ситуации и предложить мероприятия по устранению опасности для человека.

Задача № 4

Применяя теоретические знания по дисциплине «МБОБЖД», провести анализ состояния человека при отравлении химическим веществом – бензином. Описать

наиболее важные шаги, которые следует предпринять для спасения отравившегося. Предложить вариант доврачебной помощи пострадавшему и предложить мероприятия по устранению опасности для человека.

#### Задача № 5

Применяя теоретические знания по дисциплине «МБОБЖД», провести анализ состояния человека при несчастном случае на производстве, при проникающем ранении грудной клетки, в результате которого человек находится в сознании, при этом при вдохе воздух всасывается в грудную клетку, при выдохе из нее выходит.

Описать последовательность наиболее важных шагов, которые следует предпринять в данной ситуации и предложить мероприятия по устранению опасности для человека. Предложить способ транспортировки пострадавшего к лечебному учреждению.

Разработала доцент каф. БЖД  
Утвердил зав. кафедрой БЖД

Ю.Г. Поморова  
А.А. Мельберт

***4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.***