

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
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.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
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 не 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	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

содержание изучаемого материала, задания в 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

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
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).

¹ 23	² 25	³ 24
⁶ 24	⁵ 23	⁴ 26

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).

¹ 27	² 29	³ 20
⁶ 17	⁵ 19	⁴ 19

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 влияния 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

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
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.