



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института
естествознания и стандартизации

И.Ю. Мезин

«30» октября 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Направление подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность

Уровень высшего образования - бакалавриат

Программа подготовки – академический бакалавриат

Форма обучения
очная


Институт	Естествознания и стандартизации
Кафедра	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
Курс	1
Семестр	2

Магнитогорск
2018 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом МОиН РФ от 21.03.2016 № 246.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности «25» октября 2018 г., протокол №3.

Зав. кафедрой

 А.Ю. Перятинский

Рабочая программа одобрена методической комиссией института Естествознания и стандартизации «29» октября 2018 г., протокол №2.

Председатель

 И.Ю. Мезин




Рабочая программа составлена:
доцент кафедры ПЭБЖД, к.м.н.

 Н.Г. Терентьева

Рецензент:
Профессор НИИОС
при Урал ГУФК, д.м.н.

 А.И. Коваленко

Лист регистрации изменений и дополнений

№ п/п	Раздел программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой
1	Раздел 8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	В соответствии с требованиями ФГОС обновлен и дополнен перечень программного обеспечения	30.09.2019г. протокол №2	
	Раздел 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины	Актуализирована информация в соответствии с учебным планом направления и разделом ФГОС ВО «Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы»	30.09.2019г. протокол №2	
2	Раздел 8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Актуализация учебно-методического и информационного обеспечения	01.09.2020г. протокол №1	

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины (модуля) «Физиология человека» являются:

- овладение компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры) формирование навыков в области оказания приемов первой помощи;
- получение способности анализа механизма воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы.

Для освоения дисциплины необходимы знания, сформированные в результате получения среднего (полного) общего образования по дисциплинам «Биология», «Анатомия», «Физика», «Химия», «ОБЖ».

Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы при освоении дисциплин, «Экология», «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности», «Промышленная санитария», «Безопасность жизнедеятельности».

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОК-1 - владение компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	
Знать:	-нормы здорового образа жизни и физической культуры с учетом физиологических особенностей организма; - основные физиологические понятия, определения и методы исследований, используемые в физиологии; -механизмы физиологических функций различных органов и систем, с учетом их структурных характеристик основные подходы к сохранению здоровья с учетом физиологических особенностей организма; -правила физиологических реакций организма на воздействие окружающей среды простые диагностические методы определения и оценки изменения физиологических процессов, происходящих в человеческом организме, первичные способы коррекции отклонений физиологических функций.
Уметь:	-выделить ведущие механизмы физиологических реакций организма при том или ином воздействии окружающей среды; -применять полученные знания в своей профессиональной деятельности, повседневной жизни, в том числе для сохранения здоровья и пропаганды здорового образа жизни; -обсуждать и предлагать способы эффективного решения проблем возникающих в организме в условиях экстремального существования для сохранения его здоровья; -объяснять (выявлять и строить) типичные модели физиологических реакций корректно выражать и аргументировано обосновывать те или иные решения в своей будущей профессиональной деятельности с учетом знаний полученных при изучении физиологии
Владеть:	-практическими навыками использования элементов физиологии как науки на других дисциплинах, на занятиях в аудитории и на практике; -простыми методами диагностики состояния здоровья человека и навыками и методиками обобщения результатов способами демонстрации

	<p>умения анализировать ситуацию с учетом физиологических реакций;</p> <ul style="list-style-type: none"> -способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов возможностью междисциплинарного применения знаний полученных при изучении физиологии -основными методами решения задач, в области физиологии профессиональным языком предметной области знания; -способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды
<p>ПК-16 -способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов</p>	
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - механизм действия опасных и вредных факторов на физиологические функции организм человека с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия; -основные правила физиологической реакции организма человека на опасные и вредные факторы, обладающих токсическим действие; -характер изменения физиологической функции в ответ на воздействие токсического вещества; -основные методы защиты физиологической функций человеческого организма от опасных и вредных факторов внешней среды.
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> -подбирать средства защиты физиологических функций организма с учетом характера изменения физиологической функции в ответ на воздействие токсического вещества; -контролировать физиологические изменения, происходящие в организме человека в ответ на воздействие вредного и опасного вещества; -распознавать патологическую физиологическую реакцию организма человека на воздействие внешних факторов окружающей среды, в том числе и при воздействии вредных и опасных; -оценивать уровень опасности воздействия токсического вещества на организм человека и с учетом его физиологических особенностей.
Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками использования защитных мер физиологических функций организма с учетом характера их изменения в ответ на воздействие токсического веществ; -методами применения современных средств защиты от токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов, на физиологические функции организма человека; - способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды;

4 Структура и содержание дисциплины для очной формы обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 единицы 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа 59 акад. час;
- аудиторная 57 акад. часов;
- внеаудиторная 2 акад. часа;
- самостоятельная работа 49 акад. часа

Раздел / тема Дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Формы текущего кон- троля успеваемости и промежуточной атте- стации	Код и структурный эле- мент компетенции
		Лекции	Лаборат. Занятия	Практич. Занятия				
1. Введение в курс физиоло- гии основные морфофункци- ональные понятия	2	4		2	4	Подготовка к практическому занятию Самостоятельное изучение учебной и научной литерату- ры.	Практическое занятие: Биологический ритм и его адаптивная роль в антропогенной экоси- стеме. Определение хронобиологического типа человека.	ОК-1 ПК-16 - зув
2. Основы межклеточной коммуникации, физиология возбудимых тканей, особен- ности воздействия некоторых токсических веществ на пе- редачу биопотенциала по нервному волокну.	2	2			3	Самостоятельное изучение учебной и научной литерату- ры.	Устный опрос (собеседование)	ОК-1 ПК-16-зув
3. Физиология ЦНС. Авто- номная нервная система.	2	2		2	3	Подготовка к практическому занятию Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Практическое занятие: Исследование физиоло- гических свойств нерв- ной системы человека.	ОК-1 ПК-16- зув

4. Физиология высшей нервной деятельности	2	4		2	4	Подготовка к практическому занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Практическое занятие: Количественная оценка физиологических параметров здоровья.	<i>ОК-1 ПК-16 – зув</i>
5. Органы чувств (анализаторы). Физиология раздражающего действия вредных веществ.		2		2	4	Подготовка к практическому занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Практическое занятие: Изучение физиологии органов чувств. Особенности восприятия и ощущения.	<i>ОК-1 ПК-16- зув</i>
6. Физиология эндокринной системы.	2	2		2	3	Подготовка к практическому занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Практическое занятие: Расчет биологического возраста на основе физиологических параметров организма	<i>ОК-1 ПК-16- зув</i>
7. Организм как единое целое. Основы нейрогуморальной регуляции физиологических функций организма	2	2			3	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Устный опрос	<i>ОК-1 ПК-16 – зув</i>
8. Физиология системы крови и кровообращения	2	2		2	3	Подготовка к практическому занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Практическое занятие: Определение физиологических параметров работы сердечно-сосудистой системы, а также особенностей ее регуляции	<i>ОК-1 ПК-16– зув</i>
9. Физиология пищеварительной системы. Особенности всасывания некоторых ядовитых веществ	2	2		2/2И	3	Подготовка к практическому занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Практическое занятие: Расчёт основного обмена и составление суточного рациона	<i>ОК-1 ПК-16 – зув</i>
10. Физиология органов ды-	2	2		2/2И	3	Самостоятельное изучение	Устный опрос	<i>ОК-1 ПК-16</i>

хания. Особенности воздействия ядовитых газообразных веществ и аэрозолей.						учебной и научной литературы.		
11. Физиология мочевыделительной системы, репродуктивная функция	2	4	2		3	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Устный опрос	<i>ОК-1 ПК-16зув</i>
12. Обмен веществ питания. Терморегуляции	2	2			3	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Устный опрос	<i>ОК-1 ПК-16зув</i>
13. Адаптивно-компенсаторные физиологические реакции организма.	2	2			4	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Устный опрос	<i>ОК-1 ПК-16зув</i>
14. Физиологические характеристики здорового организма. Медико-биологические основы здоровья, здоровый образ жизни	2	4			3	Подготовка к практическому занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Практическое занятие: Изучение основных интегральных факторов риска и факторов здоровья. Составление паспорта здоровья.	<i>ОК-1 Пк-16 зув</i>
15. Физиология двигательного аппарата	2	2		3/2И	3	Подготовка к практическому занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Практическое занятие: Физиологическая оценка работоспособности человека	<i>ОК-1 ПК- 16 зув</i>
Итого по дисциплине	2	38		19/6И	49		Зачет с оценкой	

И – в том числе, часы, отведенные на работу в интерактивной форме.

5 Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» применяются традиционная и информационно-коммуникационная образовательные технологии.

Система организации учебного процесса должна быть ориентирована на индивидуальный подход к обучающемуся и должна содержать задания разного уровня сложности, разнообразного содержания и, соответственно, оцениваться по-разному.

Лабораторные занятия проводятся с использованием метода – «обучение на основе опыта» для создания аналогий между изучаемыми явлениями и знакомыми студентам жизненными ситуациями и более глубокого усваивания изучаемых вопросов. Студентам выдаются задания закрепляющие знания, моделирующие технологические процессы. Высокая степень самостоятельности их выполнения студентами способствует развитию логического мышления и более глубокому освоению теоретических положений и их практического использования. При собеседовании и экспресс-опросе проводится дискуссия и формулируется вывод об оптимальном режиме обучения.

На лабораторных занятиях применяются также следующие виды обучения: контекстное обучение, междисциплинарное обучение, эвристическая беседа, позволяющие находить ответ на проблему, используя знания, полученные и на других дисциплинах.

Самостоятельная работа студентов стимулирует студентов к самостоятельной проработке тем в процессе подготовки к лабораторным занятиям и написанию контрольной работы.

В ходе занятий предполагается использование комплекса инновационных методов интерактивного обучения, включающих в себя:

- создание проблемных ситуаций с показательным решением проблемы преподавателем;
- самостоятельную поисковую деятельность в решении учебных проблем, направляемую преподавателем;
- самостоятельное решение проблем студентами под контролем преподавателя.
- проблемное обучение – стимулирование студентов к самостоятельной «добыче» знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.
- контекстное обучение – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.
- обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студентов за счет ассоциации их собственного опыта с предметом изучения.

- индивидуальное обучение – выстраивание студентами собственных образовательных траекторий на основе формирования индивидуальных учебных планов и программ с учетом интересов и предпочтений студентов.

- междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте конкретной решаемой задачи.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает устный опрос (собеседование) и написание контрольных работ (тестов) на лабораторных занятиях.

Примерные вопросы для аудиторных контрольных работ:

1. Основные физиологические понятия (внутренняя среда, гомеостаз, адаптация, биологические константы).
2. Ткани организма - виды, характеристика
3. . Свойства возбудимых тканей. Раздражимость и возбудимость

4. Регуляция функций в организме - принципы и способы Механизмы регуляции. Особенности нервной и гуморальной регуляции. Потенциал покоя и потенциал действия
5. Строение, функции и виды нейронов. Синапсы - понятие, виды, свойства.
6. Строение и типы мышечных волокон. Механизм мышечного сокращения.
7. Рефлекторный принцип работы ЦНС. Рефлекторная дуга. Физиология спинного мозга.
8. Общая характеристика крови (количество, состав, функции). Характеристика эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов.
9. Общая характеристика эндокринных желез. Гормоны (свойства, функции).
10. Характеристика гормонов гипофиза.
11. Характеристика гормонов щитовидной железы и паращитовидных желез.
12. Гормоны поджелудочной железы и надпочечников.
13. Сенсорные системы - общая характеристика, общий план строения, классификация. Особенности и свойства рецепторов, проводникового отдела и центрального отдела сенсорных систем.
14. Особенности зрительной сенсорной системы.
15. Высшая нервная деятельность - основные понятия. Условные рефлексы

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала; подготовки к лабораторным работам, написания отчета по выполненной лабораторной работе и подготовки к защите лабораторной работы.

Перечень заданий для подготовки к защите лабораторной работы:

1. Что такое биологический ритм, какую роль они выполняют в жизни человека?
2. Что означает понятие длительной индивидуальной минуты?
3. Какие показатели характеризуют состояние сердечно сосудистой системы?
4. Как меняются показатели, характеризующие состояние сердечно-сосудистой системы при физической нагрузке?
5. Какими критериями оценивается индивидуальное здоровье, что включает в себя понятие биологический возраст?
6. Определите понятие ощущение и восприятие?

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Структурный элемент ком-	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
--------------------------	---------------------------------	--------------------

петенции		
ОК-1 - владение компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)		
Знать	<p>основные физиологические понятия, определения и методы исследований, используемые в физиологии;</p> <p>механизмы физиологических функций различных органов и систем, с учетом их структурных характеристик основные подходы к сохранению здоровья с учетом физиологических особенностей организма;</p> <p>правила физиологических реакций организма на воздействие окружающей среды простые диагностические методы определения и оценки изменения физиологических процессов, происходящих в человеческом организме,</p> <p>первичные способы коррекции отклонений физиологических функций.</p>	<p>Перечень теоретических вопросов к экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности строения сердца здорового человека. Свойства сердечной мышцы особенности движения крови по сосудам? 2. Регуляция деятельности сердца и кровеносных сосудов? Влияние регулярных физических тренировок на регуляцию деятельности сердца и сосудов? 3. Общая характеристика дыхания; функции легких 4. Вентиляция легких, объемы легких. Регуляция дыхания. 5. Пищеварение в полости рта. Регуляция слюноотделения. 6. Пищеварение в желудке .Особенности пищеварения и всасывания в тонкой и толстой кишке. 7. Функции печени. Желчь, ее роль в пищеварительных процессах. 8. Обмен белков. Азотистый баланс. 9. Обмен углеводов и липидов. 10. Обмен воды, минеральных веществ и витаминов.
Уметь	<p>выделить ведущие механизмы физиологических реакций организма при том или ином воздействии окружающей среды;</p> <p>применять полученные знания в своей профессиональной деятельности, повседневной жизни, в том числе для сохранения здоровья и пропаганды здорового образа жизниобсуждать и предлагать способы эффективного решения проблем возникающих в организме в условиях экстремального существования для сохранения его здоровья</p> <p>объяснять (выявлять и строить) типичные модели физиологических реакций корректно выражать и аргументировано обосновывать те или иные решения в своей будущей профессиональной деятельности с учетом знаний полученных при изучении физиологии</p>	<p>Примерные практические задания для экзамена:</p> <p>Для определения мышечной силы правой или левой руки необходимо сжать пружину динамометра кистью руки, не опираясь ею на что-либо. Исследование повторяют 3 раза и отмечают максимальные показания прибора. После каждого измерения стрелку возвращают к нулевому положению, и прибор снова готов к работе. Задание: определить мышечную силу обеих рук, затем в полную силу выполнить 10 нагрузочных проб (подъем гири, отжаться от пола и т. п., без отдыха и в полную силу), а затем вновь определить мышечную силу той же руки. Результаты оформить, сопоставить и сделать сравнительные выводы о мышечной силе обеих рук и их тренированности.</p> <p>Вопросы для самоконтроля:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какова морфофункциональная структура мышечного волокна и мышцы? 2. Перечислите основные физиологические свойства скелетных мышц. Сравните их основные показатели с аналогичными показателями нервной ткани. 3. Какие белки мышечной ткани играют основную роль в процессе сокращения? 4. Зависит ли величина сокращения мышечного волокна от силы раздражения?

		<p>5. Какая работа мышц называется динамической? 6. Какая работа мышц называется статической? 7. Последовательно опишите механизм мышечного сокращения. 8. Какой закон характеризует зависимость величины сокращения мышечного волокна от силы раздражения?</p>
Владеть	<p>практическими навыками использования элементов физиологии как науки на других дисциплинах, на занятиях в аудитории и на практике; простыми методами диагностики состояния здоровья человека и навыками и методиками обобщения результатов способами демонстрации умения анализировать ситуацию с учетом физиологических реакций способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов возможностью междисциплинарного применения знаний полученных при изучении физиологии основными методами решения задач, в области физиологии профессиональным языком предметной области знания; способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды</p>	<p>Комплексные задания: Задача 1. Обучаясь письму, ребенок помогает себе головой и языком. Каков механизм этого явления? Задача 2. У больного полный разрыв спинного мозга между грудным и поясничным отделом. Будут ли у него наблюдаться расстройства акта дефекации и мочеиспускания, и если да, то в чем они проявятся в разные сроки после травмы?</p>
<p>ПК-16 -способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов</p>		

<p>Знать</p>	<p>- механизм действия опасных и вредных факторов на физиологические функции организм человека с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, их комбинированного действия; - основные правила физиологической реакции организма человека на опасные и вредные факторы, обладающих токсическим действием. - характер изменения физиологической функции в ответ на воздействие токсического вещества. - основные методы защиты физиологической функций человеческого организма от опасных и вредных факторов внешней среды.</p>	<p>Перечень теоретических вопросов к экзамену:</p> <p>Контрольные вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какими путями поступают вредные вещества организм человека? 2. Опишите физиологический механизм поступления и всасывания опасных и вредных веществ через верхние дыхательные пути? 3. Опишите физиологический механизм поступления и всасывания опасных и вредных веществ через желудочно-кишечный тракт? 4. Опишите физиологический механизм действие вредных и опасных факторов на кожные покровы? 5. Основные физиологические механизмы транспортировки и кумуляции токсичных веществ в организме человека? 6. Основные физиологические механизмы введения токсичных веществ из организма человека? 7. Опишите основные физиологические механизм защиты организма? 8. Опишите основные способы защиты физиологических функций организма от опасных и вредных факторов внешней среды? 9. Опишите теорию физиологическую теорию рецепторов токсичности 10. Что такое биотрансформация токсичных веществ? 11. Перечислите основные и дополнительные физиологические факторы, определяющие развитие отравлений?
<p>Уметь</p>	<p>-подбирать средства защиты физиологических функций организма с учетом характера изменения физиологической функции в ответ на воздействие токсического вещества; -контролировать физиологические изменения, происходящие в организме человека в ответ на воздействие вредного и опасного вещества.</p>	<p>Примерные практические задания для экзамена:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В находитесь в условиях чрезвычайной ситуации бактериологического характера. Какие средства индивидуальной защит в будете использовать с учетом физиологии пути распространения инфекции? 2. Изменение каких физиологических функций организма в будете наблюдать при отравлении угарным газом? Определите объем первой помощи с учетом

	<p>-распознавать патологическую физиологическую реакцию организма человека на воздействие внешних факторов окружающей среды, в том числе и при воздействии вредных и опасных:</p> <p>-оценивать уровень опасности воздействия токсического вещества на организма человека и с учетом его физиологических особенностей.</p>	<p>физиологических особенностей этого отравления.</p> <p>3. Изменение каких физиологических функций организма в будите наблюдать при отравлении синильной кислотой? Определите объем первой помощи с учетом физиологических особенностей этого отравления.</p> <p>4. Изменение каких физиологических функций организма в будите наблюдать при отравлении ртутью? Определите объем первой помощи с учетом физиологических особенностей этого отравления.</p>
Владеть	<p>- практическими навыками использования защитных мер физиологических функций организма с учетом характера их изменения в ответ на воздействие токсического веществ;</p> <p>- методами применения современных средств защиты от токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов, на физиологические функции организма человека;</p> <p>- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды;</p>	<p>Комплексные задания:</p> <p>1. После аварии на химическом комбинате поражённый без сознания, у него периодически возникают судороги, лицо ярко гиперемировано, зрачки расширены, дыхание редкое. От одежды резкий запах горького миндаля. Задание: отравлением каким ядом могло произойти, и с чем связан такие физиологические проявления у пострадавшего,определить объём доврачебной помощи, определить способ транспортировки.</p> <p>2. Поражённный обнаружен в закрытом гараже в бессознательном состоянии рядом с работающим автомобилем. На лице и шее красноватые пятна, зрачки нормальные, реакция на свет отсутствует. Было непроизвольное мочеиспускание, периодически непроизвольные подергивания мышц тела. Задание: проведите осмотр пострадавшего. Определите частоту дыхания, частоту сердечных сокращений, измерьте давление. отравлением каким ядом могло произойти? С чем связан такие физиологические проявления у пострадавшего ? Определите объём доврачебной помощи, определить способ транспортировки.</p> <p>3. Пострадавший жалуется на боли в груди, одышку, кашель с пенистой розоватой мокротой. Четыре часа назад принимал участие в устранении аварии на крупной холодильной установке. Задание: проведите осмотр пострадавшего. Определите частоту дыхания, частоту сердечных сокращений, измерьте давление. Отравлением каким ядом</p>

		<p>могло произойти? С чем связан такие физиологические проявления у пострадавшего, определить объём доврачебной помощи, определить способ транспортировки?</p>
--	--	--

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний и лабораторные задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета с оценкой.

Зачет с оценкой по данной дисциплине проводится в устной форме по билетам, каждый из которых включает 1 теоретический вопрос, 1 практическую задачу и 1 практическое задание.

Показатели и критерии оценивания зачета:

– на оценку «отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку «хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку «удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку «неудовлетворительно» (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

– на оценку «неудовлетворительно» (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Физиология с основами анатомии : учебник / под ред. А.И. Тюкавина, В.А. Чершнева, В.Н. Яковлева, И.В. Гайворонского. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 574 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://new.znanium.com>]. — (Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-16-011002-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1003167> (дата обращения: 28.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

2. Ерохин, А. С. Основы физиологии: Учебник / А.С. Ерохин, В.И. Боев, М.Г. Киселева. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-006812-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/408895> (дата обращения: 28.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

б) Дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности для технических направлений. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / [А. Ю. Перятинский, О. Б. Боброва, О. Ю. Ильина и др.] ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3364.pdf&show=dcatalogues/1/1139118/3364.pdf&view=true>. - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-0969-4.

2. Основы первой помощи. Система и порядок ее оказания, с учетом физиологических особенностей организма человека: [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Г. Терентьева, О.Б. Боброва, А.Ю. Перятинский, Е.В. Терентьева. – Электрон. текстовые дан. (1,71 МБ). – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-R).– Загл. с титул. экрана. ISBN 978-5-9967-1120-8

3. *Сергеев, И. Ю.* Физиология человека и животных в 3 т. Т. 1 нервная система: анатомия, физиология, нейрофармакология : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин, А. А. Каменский. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 393 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8578-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/433616> (дата обращения: 28.10.2020).

4. *Сергеев, И. Ю.* Физиология человека и животных в 3 т. Т. 2 кровь, иммунитет, гормоны, репродукция, кровообращение : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин, А. А. Каменский. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 258 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8760-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/433631> (дата обращения: 28.10.2020).

5. *Сергеев, И. Ю.* Физиология человека и животных в 3 т. Т. 3 мышцы, дыхание, выделение, пищеварение, питание : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин, А. А. Каменский. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 211 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-9077-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/433696> (дата обращения: 28.10.2020).

6. *Балезина, О. П.* Физиология: биопотенциалы и электрическая активность клеток : учебное пособие для академического бакалавриата / О. П. Балезина, А. Е. Гайдуков, И. Ю. Сергеев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 165 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04264-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/437772> (дата обращения: 28.10.2020).

7. Айзман, Р. И. Физиология человека: Учебное пособие / Айзман Р.И., Абаскалова Н.П., Шульгина Н.С., - 2-е изд., доп. и перераб - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 432 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-009279-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/429943> (дата обращения: 28.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

8. Охрана труда : учебное пособие. Ч. 1 / А. Ю. Перятинский, Н. Н. Старостина, О. Б. Боброва и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3679.pdf&show=dcatalogues/1/1527098/3679.pdf&view=true>. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

9. Мордина, Е. М. Анатомия, возрастная физиология и гигиена : учебное пособие / Е. М. Мордина ; МГТУ. - [2-е изд., испр. и доп.]. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1473.pdf&show=dcatalogues/1/1123998/1473.pdf&view=true>. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

10. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92617> (дата обращения: 28.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Самко, Ю. Н. Физиология : учеб. пособие / Ю.Н. Самко. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 144 с. — (Высшее образование). — www.dx.doi.org/10.12737/3416. - ISBN 978-5-16-009659-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039293> (дата обращения: 28.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

12. Никифоров, Л. Л. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Л. Л. Никифоров, В. В. Персиянов. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. - 492 с. - ISBN 978-5-394-03217-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093162> (дата обращения: 28.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

13. *Капилевич, Л. В.* Физиология человека. Спорт : учебное пособие для прикладного бакалавриата / Л. В. Капилевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 141 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-09793-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/429445> (дата обращения: 28.10.2020).

в) Методические указания:

1. Изучение методов сердечно-легочно-мозговой реанимации с применением тренажера ВИ-ТИМ: методические указания для лабораторных занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений, а также по дисциплине «Медико-биологические основы БЖД» для студентов направления 20.03.01. / Н.Г. Терентьева, О.Б. Боброва, Т.Ю. Зуева, В.В. Бархоткин; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2018. – 16 с.

2. Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях: [Электронный ресурс]: практикум / О.Б. Боброва, Т.В. Свиридова ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон. текстовые дан. (5,6 МБ). – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Загл. с титул. экрана.

3. Сомова Ю.В. Исследование промышленного шума и защиты от него [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для обучающихся всех специальностей и направлений / Ю.В. Сомова; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2019. – 19 с.

4. . Белых, В.Т. Промышленный шум и методы борьбы с ним [Текст]: методическая разработка по дисциплине «БЖД» для студентов технических специальностей / В.Т. Белых, О.Ю. Ильина; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2011. – 36 с.

5. Старостина Н.Н. Исследование искусственного освещения [Текст]: методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «БЖД» для студентов всех направлений / Н.Н. Старостина; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2019. – 18 с.

6. Старостина Н.Н. Исследование естественного освещения [Текст]: методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «БЖД» для обучающихся всех направлений / Н.Н. Старостина; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2019. – 14 с.

7. Валеев, В.Х. Исследование сопротивления тела человека [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей / В.Х. Валеев, Л.А. Ковалёва, Ю.В. Сомова; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2014. – 10 с.

8. Устюжанин, В.С. Составление плана ликвидации аварии на промышленном предприятии [Текст]: метод. указания к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей всех форм обучения / В.С. Устюжанин, Е.А. Костогорова, В.С. Сураев; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2011. – 25 с.

9. Боброва, О. Б. Специальная оценка условий труда : практикум / О. Б. Боброва, Т. В. Свиридова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1521.pdf&show=dcatalogues/1/1124201/1521.pdf&view=true>. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Перечень программного обеспечения

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows Professional(для классов)	7 Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Интернет-ресурсы

Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/

Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	URL: http://www1.fips.ru/
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp
Федеральный образовательный портал – Экономика. Социология. Менеджмент	http://ecsocman.hse.ru/
Университетская информационная система РОССИЯ	https://uisrussia.msu.ru
Международная наукометрическая реферативная и полнотекстовая база данных научных изданий «Web of science»	http://webofscience.com
Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных научных изданий «Scopus»	http://scopus.com
Международная база полнотекстовых журналов Springer Journals	http://link.springer.com/
Международная коллекция научных протоколов по различным отраслям знаний Springer Protocols	http://www.springerprotocols.com/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации
Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Доска, мультимедийный проектор, экран.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования Инструменты для ремонта лабораторного оборудования