

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**  
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

Р.Н. Ястребинский

«15» мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**дисциплины**

**Медико-биологические основы безопасности в нанотехнологиях**

Направление подготовки

**28.03.02 Нанотехнологии**

Профиль подготовки

**Безопасность систем и технологий нанотехнологии**

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

**Институт:** Химико-технологический

**Кафедра:** Безопасности жизнедеятельности

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:


- Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 28.03.02 Наноинженерия (уровень бакалавриата), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 923
- Учебного плана, утвержденного учебным советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель (составители): к.т.н., доцент  (К.В. Тихомирова)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой

Безопасности жизнедеятельности


(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор  (А.Н. Лопанов)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

« 14 » мая 2021 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 14 » мая 2021 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор  (А.Н. Лопанов)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 15 » мая 20 21 г., протокол № 9

Председатель к.т.н., доцент  (Л.А. Порожнюк)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Участие в составе коллектива исполнителей в разработке технической документации и производства, эксплуатации и технического обслуживания изделий на основе нанообъектов	ПК-3. Выявляет опасности производственной среды и трудового процесса связанные с производством инновационной продукции наноиндустрии. Оценивать риски, определять меры по обеспечению безопасности человека и окружающей среды.	ПК-3.3	
		Ориентируется в основных методах определения опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска, связанных с производством инновационной продукции наноиндустрии	<p><b>Знать:</b> классификацию вредных производственных факторов, механизмы воздействия вредных факторов производства на организм человека. чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска, опасности производственной среды и трудового процесса, связанные с производством инновационной продукции наноиндустрии, методы оценки техногенного риска</p> <p><b>Уметь:</b> определять опасные, вредные и поражающие факторы среды обитания, которые являются причинами возникновения профпатологий; опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска, связанного с производством инновационной продукции наноиндустрии, оценивать уровень производственных факторов на соответствие нормативным требованиям оценивать техногенный риск, с применением знаний по оказанию первой помощи</p> <p><b>Владеть:</b> навыками определения и оценки опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска.</p>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1. Компетенция \_\_\_\_\_ ПК-3 \_\_\_\_\_<sup>1</sup>

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины <sup>2</sup>
1	Мониторинг безопасности наноинженерных технологий
2	Токсикология
3	Физиология человека и наноинженерия
4	Основы надежности технических систем и техногенный риск

5	Производственная безопасность в нанотехнологиях
6	Устойчивость технологических процессов и производств
7	Эргономика и психофизиологические основы безопасности жизнедеятельности
8	Производственная санитария и гигиена труда
9	Санитарно-гигиенические нормы нанотехнологий
10	Риски и безопасность нанотехнологий
11	Безопасность труда в нанотехнологиях

### 1.3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов.

3. Форма промежуточной аттестации экзамен

Вид учебной работы <sup>3</sup>	Всего часов	Семестр № 4
Общая трудоемкость дисциплины, час	180	180
<b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>	72	72
лекции	17	17
лабораторные	17	17
практические	34	34
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации <sup>4</sup>	4	4
<b>Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:</b>	108	108
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задание	-	-
Индивидуальное домашнее задание	4	4
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	72	72
Экзамен	32	32

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1 Наименование тем, их содержание и объем

#### Курс 2 Семестр 4

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час
-------	---	---

		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям <sup>5</sup>
<b>1. Взаимосвязь человека со средой обитания.</b>					
	Здоровье, как важнейший фактор жизнедеятельности человека. Гигиеническая диагностика. Оценка риска неблагоприятного воздействия факторов окружающей среды на здоровье человека. Классификация условий труда. Классификация основных видов (форм) организации трудовой деятельности. Классы условий труда, степени вредности условий труда. Понятие социально-гигиенического мониторинга.	3	10	6	10
<b>2. Принципы гигиенического нормирования</b>					
	Гигиеническое нормирование. Становление концепции гигиенического нормирования. Принципы установления норм воздействия вредных и опасных факторов. Гигиеническое нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Распределение, превращение и выделение вредных веществ из организма человека. Действие вредных веществ на организм человека. Основы законодательства по безопасности жизнедеятельности человека.	3	2	-	10
<b>3. Профессиональные заболевания и их профилактика</b>					
	Классификация профессиональных заболеваний. Расследование и учет профессиональных заболеваний. Профилактика профессиональных заболеваний.	3	8	-	12
<b>4. Медико-биологическая характеристика особенности воздействия на организм человека факторов окружающей среды</b>					
	Физические факторы. Метеорологические условия. Виброакустические факторы. Неионизирующие излучения. Ионизирующее излучение. Химические факторы. Пыль. Биологические факторы. Психофизиологические факторы.	4	2	1	14
<b>5. Способы и средства позволяющие снизить негативное влияние факторов окружающей среды на человека.</b>					
	Общая характеристика средства и способов защиты. Средства коллективной защиты. Средства индивидуальной защиты.	2	6	4	14
<b>6. Разработка мероприятий по сохранению оптимального здоровья человека.</b>					
	Работоспособность и ее динамика. Рациональный режим труда и отдыха. Медицинские осмотры.	2	6	6	12
	<b>ВСЕГО</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>72</b>

## 4.2. Содержание практических занятий

№	Наименование	Тема практического	К-во	К-во
---	--------------	--------------------	------	------

<sup>5</sup> Указать объем часов самостоятельной работы для подготовки к лекционным, практическим, лабораторным занятиям

п/п	раздела дисциплины	(семинарского) занятия	часов	часов СРС
семестр №4				
1	Медико-тактическая характеристика очагов катастроф. Организация оказания первой медицинской помощи пострадавшим при катастрофах.	Основные поражающие факторы катастроф. Классификации ЧС природного и техногенного характера по условиям возникновения, по уровню и по скорости распространения. Основные поражающие факторы ЧС. Медико-тактическая характеристика очагов катастроф.	3	3
2	Медицинская сортировка и эвакуация пораженных в чрезвычайных ситуациях. Средства оказания первой медицинской помощи.	Медико-тактические характеристики катастроф и санитарные потери при них. Безвозвратные и санитарные потери. Структура санитарных потерь. Первая медицинская помощь. Назначение и устройство индивидуальной аптечки (АИ-2), санитарной сумки, пакета перевязочного индивидуального и пакета противохимического индивидуального.	4	4
3	Травма, травматизм. Первая медицинская помощь при различных травмах.	Первая медицинская помощь при различных травмах. Иммобилизация, определение, виды, показания, требования. Виды транспортных шин, подручные средства. Правила наложения транспортных шин.	4	4
4	Раны. Виды ран. Асептика, антисептика. Кровотечение и острая кровопотеря.. Первая помощь при ранах и кровотечении.	Первая помощь при кровотечении. Основные правила наложения жгута. Изготовление жгута из подручных средств. Наложение повязки на рану с инородным предметом. Асептика и антисептика, правила обращения со стерильным материалом.	4	4
5	Синдром длительного сдавливания. Принципы первой помощи при травматическом и геморрагическом шоках.	Синдром длительного сдавливания, особенности оказания первой медицинской помощи. Правила освобождения пострадавшего из-под развалин. Принципы первой помощи при травматическом и геморрагическом шоке	4	4
6	Терминальные состояния.	Терминальные состояния,	4	4

	Реанимация.	определение признаков клинической и биологической смерти. Реанимация.		
7	Ожоги, отморожения, переохлаждение.	Первая медицинская помощь при ожогах, отморожениях, переохлаждениях.	4	4
8	ПМП при утоплении, нарушениях дыхания, электротравме, отравлениях.	Первая медицинская помощь при утоплении, нарушениях дыхания, электротравме, отравлениях.	4	4
9	Особенности поражений активными химическими и отравляющими веществами (АХОВ), Оказание медицинской помощи.	Основные мероприятия первой медицинской помощи при поражении отравляющими и аварийно-химически опасными веществами.	3	3
<b>ИТОГО:</b>			<b>34</b>	<b>34</b>
<b>ВСЕГО:</b>			<b>34</b>	<b>34</b>

### 4.3. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторного занятия	К-во часов	К-во часов СРС
семестр № 4				
1.	Медико-тактическая характеристика очагов катастроф. Организация оказания первой медицинской помощи пострадавшим при катастрофах.	Адаптационные возможности организма.	1	1
		Сокращение продолжительности жизни в зависимости от условий труда и быта.	1	1
2.	Медицинская сортировка и эвакуация пораженных в чрезвычайных ситуациях. Средства оказания первой медицинской помощи.	Методика расчета возможных потерь среди населения от обычного и высокоточного оружия в очагах поражения военного времени.	1	1
		Методика распределения пораженных по сортировочным группам.	1	1
		Расчет потребности сил и средств для медицинского обеспечения пораженных. Расчет возможных санитарных потерь в эпидемических очагах	1	1
3.	Травма, травматизм. Первая медицинская помощь при различных травмах.	Способы оказания первой медицинской помощи при переломах костей конечностей. Первая помощь при травме головы.	1	1
		Транспортная иммобилизация при переломах. Носилки, их виды, лямки, их	1	1

		использование. Вынос пострадавших с использованием подручных средств, на руках, спине. Переноска пострадавших одним, двумя спасателями.		
4.	Раны. Виды ран. Асептика, антисептика. Кровотечение и острая кровопотеря.. Первая помощь при ранах и кровотечении.	Виды повязок. Типы бинтовых повязок. Общие требования при наложении бинтовой повязки.	1	1
		Повязки на верхнюю, нижнюю конечность. Повязки на голову	1	1
		Повязки на грудную клетку, живот. Наложение повязки на рану с инородным предметом.	1	1
5.	Синдром длительного сдавливания. Принципы первой помощи при травматическом и геморрагическом шоках.	Противошоковые мероприятия при оказании первой медицинской помощи.	1	1
6.	Терминальные состояния. Реанимация.	Алгоритм реанимационных мероприятий.	1	1
		Непрямой (закрытый) массаж сердца. Проведение искусственного дыхания методами «рот в рот», «рот в нос». Эффективность реанимационных мероприятий	1	1
7.	Ожоги, отморожения, переохлаждение.	Первая медицинская помощь при термических ожогах.	1	1
		Первая медицинская помощь при обморожениях.	1	1
8.	ПМП при утоплении, нарушениях дыхания, электротравме, отравлениях.	Первая медицинская помощь при утоплении. Первая медицинская помощь при инородном теле в дыхательных путях. Первая медицинская помощь при электротравме.	1	1
9.	Особенности поражений активными химическими и отравляющими веществами (АХОВ), Оказание медицинской помощи.	Принципы интенсивной терапии острых отравлений. Тактика оказания первой медицинской помощи при отравлении АХОВ.	1	1
<b>ИТОГО:</b>			<b>17</b>	<b>17</b>
<b>ВСЕГО:</b>			<b>34</b>	<b>34</b>

#### 4.4. Содержание курсового проекта/работы

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.



#### **4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий**

Вопросы для индивидуального домашнего задания

1. Национальные системы здравоохранения.
2. Лабораторные методы оценки пищевого статуса Оценка эффективности применения целевых принципов питания
3. Реализация инновационных технологий в медицине
4. Анализ заболеваемости среди студентов образовательных учреждений
5. Анализ эффективности антибактериальной терапии
6. Анализ заболеваемости артериальной гипертонией среди населения области, города, района
7. Зависимость поздних проявлений сахарного диабета от длительности и типа заболевания.
8. Первая медицинская помощь при заболеваниях и повреждениях
9. Значение неблагоприятных условий труда и привычных интоксикаций в развитии язвенной болезни
10. Особенности этиологических факторов, способствующих развитию вегето-сосудистой дистонии
11. Особенности течения гриппа во время эпидемии
12. Анализ заболеваемости вирусным гепатитом А у детей и взрослых, по данным отделений вирусных гепатитов
13. Основные проявления ВИЧ-инфекции у пациентов, находящихся на стационарном лечении
14. Влияние алкоголя, курения, стрессов на возникновение нарушения мозгового кровообращения
15. Типичные нарушения транспортной иммобилизации при транспортировке пострадавших с травмой конечностей
16. Неотложные состояния при сердечно-сосудистых заболеваниях и первая медицинская помощь при них.
17. Неотложные состояния при заболеваниях органов дыхания и первая помощь при них.
18. Неотложные состояния при заболеваниях органов пищеварения и первая помощь при них.
19. Неотложные состояния при заболеваниях почек и мочевыводящих путей и первая помощь при них.
20. Кровотечение как причина гибели людей, пострадавших в ДТП.
21. Первая медицинская помощь в современных условиях: значение и способы оказания.
22. Реанимация, реаниматология: что нужно знать человеку, не имеющему

- медицинского образования.
23. Основы лекарственной помощи.
  24. Травматизм: особенности на современном этапе. Меры профилактики травм и ПМП при них.
  25. Бытовой травматизм и его профилактика.
  26. Острые отравления в быту и на производстве. Меры профилактики.
  27. Неотложные состояния при заболеваниях органов кровообращения.
  28. Неотложные состояния: виды, причины возникновения, принципы оказания ПМП.
  29. Острые пищевые отравления: причины, признаки, оказание неотложной помощи.
  30. Травматизм на производстве.
  31. Острая дыхательная недостаточность.
  32. Способы остановки кровотечений.
  33. Десмургия.
  34. Краш-синдром.
  35. ПМП при ожогах.
  36. ПМП при отморожениях.
  37. ПМП при охлаждении.
  38. Помощь при электротравме.
  39. ПМП при отравлении.
  40. Инфекционные заболевания как медико-социальная проблема

## **5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1. Перечень контрольных вопросов**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов
1.	Медико-тактическая характеристика очагов катастроф. Организация оказания первой медицинской помощи пострадавшим при катастрофах.	Определение таких понятий, как авария, катастрофа, стихийное бедствие, экологические бедствия, эпидемия, чрезвычайная ситуация.
Определение таких понятий, как предупреждение и ликвидация чрезвычайной ситуации, зона ЧС. Классификации ЧС. Основные поражающие факторы катастроф.		
Классификации ЧС природного и техногенного характера по условиям возникновения, по уровню и по скорости распространения. Основные поражающие факторы ЧС.		
2.	Медицинская	Медико-тактические характеристики катастроф и санитарные потери при них. Безвозвратные и санитарные

	<p>сортировка и эвакуация пораженных в чрезвычайных ситуациях. Средства оказания первой медицинской помощи.</p>	<p>потери. Структура санитарных потерь.</p> <p>Медико-тактическая характеристика очага поражения. Медико-тактические характеристики при землетрясении, наводнении, пожаре, аварии, при ядерном взрыве, химическом воздействии. Факторы, влияющие на возможные потери.</p> <p>Первая медицинская помощь. Фактор времени оказания первой помощи. Характеристика фаз в процессе оказания медицинской помощи пострадавшим при катастрофах.</p> <p>Определение первой медицинской помощи, ее цель, основной принцип, объем и виды. Виды медицинской помощи.</p> <p>Медицинская сортировка: определение, цель, задачи, виды. Сортировочные группы.</p> <p>Средства оказания первой медицинской помощи. Назначение и устройство индивидуальной аптечки (АИ-2), санитарной сумки, пакета перевязочного индивидуального и пакета противохимического индивидуального.</p>
<p>3.</p>	<p>Травма, травматизм. Первая медицинская помощь при различных травмах.</p>	<p>Понятие о травме. Классификация травм. Закрытые повреждения, открытые, проникающие, непроникающие, сочетанные, комбинированные, прямые, непрямые, острые и хронические. Группы опасностей повреждений, осложнения травм.</p> <p>Травматизм. Виды травматизма. Виды травм опорно-двигательного аппарата. Ушиб, растяжения, разрыв связок, проявления, первая помощь.</p> <p>Растяжение, клиника, степени растяжения связок, первая помощь. разрывы сухожилий, первая помощь.</p> <p>Понятие о переломах. Виды и признаки переломов. Способы оказания первой медицинской помощи при переломах костей конечностей. Осложнения переломов.</p> <p>Иммобилизация, определение, виды, показания, требования. Виды транспортных шин, подручные средства. Правила наложения транспортных шин.</p> <p>Переломы ключицы: симптомы, первая медицинская помощь. Транспортная иммобилизация при повреждениях плечевого пояса.</p> <p>Первая помощь при травме головы. Черепно-мозговая травма: симптомы, первая медицинская помощь. Транспортная иммобилизация при повреждениях челюстно-лицевой области.</p> <p>Рана – определение, клинические признаки. Виды ран. Огнестрельные раны, их особенности. Оказание первой и доврачебной помощи при ранах.</p> <p>Осложнения ранений. Сепсис, понятие, признаки. Столбняк, определение, признаки, профилактика. Газовая гангрена, первые симптомы. Пневмоторакс – признаки, первая помощь.</p> <p>Укушенные раны, особенности оказания первой помощи. Бешенство, определение, признаки, профилактика.</p> <p>Асептика и антисептика, правила обращения со стерильным</p>

		материалом.
4.	Раны. Виды ран. Асептика, антисептика. Кровотечение и острая кровопотеря.. Первая помощь при ранах и кровотечениях.	Первая помощь при кровотечении из носа.
		Кровотечение, определение, группы причин, вызывающих кровотечения. Виды кровотечений в зависимости от анатомии сосуда. Группы причин, вызывающих кровотечения. Первичное, вторичное кровотечение.
		Признаки кровопотери. Способы временной остановки кровотечения. Методика пальцевого прижатия артерии. Давящая повязка, тугая тампонада раны.
		Основные правила наложения жгута. Изготовление жгута из подручных средств. Наложение повязки на рану с инородным предметом.
		Порядок оказания первой медицинской помощи при кровотечении из внутренних органов.
		Раны в области живота. Наложение повязки на рану с инородным предметом.
		Десмургия – определение. Виды повязок и оказание первой медицинской помощи при ранениях. Типы бинтовых повязок. Общие требования при наложении бинтовой повязки.
5.	Синдром длительного сдавливания. Принципы первой помощи при травматическом и геморрагическом шоках.	Понятие о синдроме длительного сдавливания. Виды компрессий. Клиническая картина, симптомы и диагностика синдрома длительного сдавливания. Степени тяжести синдрома длительного сдавливания и особенности оказания первой медицинской помощи. Правила освобождения пострадавшего из-под развалин.
		Травматический шок, определение, фазы шока, степени, клиническая картина травматического шока, первая помощь. Геморрагический шок (острая кровопотеря). Противошоковые мероприятия при оказании первой медицинской помощи.
6.	Терминальные состояния. Реанимация.	Понятие о реанимации. Терминальные состояния, определение признаков клинической и биологической смерти.
		Признаки биологической смерти Реанимационные мероприятия. Стадии сердечно-легочной реанимации.
		Базовая сердечно-легочная реанимация. Обеспечение свободной проходимости дыхательных путей. Искусственная вентиляция легких.
		Непрямой (закрытый) массаж сердца. Проведение искусственного дыхания методами «рот в рот», «рот в нос». Эффективность реанимационных мероприятий.
7.	Ожоги, отморожения, переохлаждение.	Ожоги, их причины, признаки, виды и классификация. Первая медицинская помощь при термических ожогах.
		Ожоги от воздействия кислот и щелочей, особенности оказания первой медицинской помощи.
		Отморожения, их причины, признаки и классификация. Первая медицинская помощь при отморожениях.
		Общее охлаждение, особенности оказания первой медицинской помощи при нем. Первая помощь при

		переохлаждении.
8.	ПМП при утоплении, нарушениях дыхания, электротравме, отравлениях.	Утопление. Механизмы утопления. Клиника утопления. Неотложная помощь при утоплении.
		Электротравма. Патогенез электротравмы. Клиника электротравмы. Неотложная помощь при электротравме.
		Инородные тела верхних дыхательных путей. Нарушения дыхания, признаки, первая помощь.
9.	Особенности поражений активными химическими и отравляющими веществами (АХОВ), Оказание медицинской помощи.	Острые отравления. Порядок оказания ПМП при различных путях поступления яда в организм. Методика проведения беззондового промывания желудка.

Критерии оценки:

В критерии оценки знаний входит:

- уровень освоения обучающимся материала, предусмотренного учебной программой;
- умение обучающегося использовать теоретические знания при выполнении заданий и задач;
- обоснованность, четкость, краткость изложения ответа.

Описание шкалы оценивания

Отметка «отлично» ставится, если:

- изученный материал изложен полно, определения даны верно;
- ответ показывает понимание материала;
- обучающийся может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, не только по учебнику и конспекту, но и самостоятельно составленные.

Отметка «хорошо» ставится, если:

- изученный материал изложен достаточно полно;
- при ответе допускаются ошибки, заминки, которые обучающийся в состоянии исправить самостоятельно при наводящих вопросах;
- обучающийся затрудняется с ответами на 1-2 дополнительных вопроса.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если:

- материал изложен неполно, с неточностями в определении понятий или формулировке определений;
- материал излагается непоследовательно;
- обучающийся не может достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- на 50% дополнительных вопросов даны неверные ответы.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

- при ответе обнаруживается полное незнание и непонимание изучаемого материала;
- материал излагается неуверенно, беспорядочно;
- даны неверные ответы более чем на 50% дополнительных вопросов.

## 5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

### 5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для экзамена

#### Теоретические вопросы

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	<b>Взаимосвязь человека со средой обитания.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Определение здоровья согласно рекомендациям ВОЗ. От каких факторов зависит здоровье населения? Факторы, определяющие здоровье. Факторы риска. Профилактика нарушений здоровья. Показатели здоровья.</li><li>2. Критерии и группы здоровья. Оценка общественного здоровья.</li><li>3. Основные группы инвалидности. Типы населения по возрастному составу</li><li>4. Защитные реакции организма человека. Что такое иммунитет и какие виды иммунитета Вы знаете?</li><li>5. Сущность закона Либиха. Сущность закона Вебера-Фихнера</li></ol>
2	<b>Принципы гигиенического нормирования</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Гигиеническая диагностика. Социально-гигиенический мониторинг.</li><li>2. Гигиеническое нормирование. Основные нормативы</li><li>3. Международная классификация болезней</li><li>4. Права и обязанности граждан в области охраны здоровья. Правовой статус пациента. Защита прав граждан при получении медицинской помощи.</li><li>5. Права потребителей платных медицинских услуг. Правоспособность и дееспособность граждан (физических лиц). Порядок оказания медицинской помощи без согласия граждан или их законных представителей.</li><li>6. Контроль соблюдения медицинскими организациями прав граждан в сфере охраны здоровья.</li></ol>
3	<b>Проф.заболевания и их профилактика</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Профессиональные заболевания. Профилактика.</li></ol>

		2. Расследование и учет профессиональных заболеваний.
4	<b>Медико-биологическая характеристика особенности воздействия на организм человека факторов ОС</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принципы воздействия вредных и опасных факторов.</li> <li>2. Действие вредных веществ на организм человека</li> <li>3. Классификация вредных и опасных факторов</li> <li>4. Физические и нервно-психические нагрузки</li> <li>5. Заболевания нервной системы и эндокринной системы</li> <li>6. Заболеваемость населения</li> <li>7. Медико-демографические показатели здоровья.</li> </ol>
5	<b>Способы и средства позволяющие снизить негативное влияние факторов ОС на человека.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Болезни, связанные с воздействием тяжелых металлов на организм человека.</li> <li>2. Здоровый образ жизни и его составляющие. Здоровье-сберегающая среда</li> <li>3. Оценка риска неблагоприятных факторов ОС на здоровье человека.</li> <li>4. Классы условий труда и степень их вредности.</li> </ol>
6	<b>Разработка мероприятий по сохранению оптимального здоровья человека</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая характеристика средств и способов защиты.</li> <li>2. Средства коллективной защиты.</li> <li>3. Средства индивидуальной защиты.</li> <li>4. Порядок обеспечения средствами защиты.</li> <li>5. Рациональный режим труда и отдыха.</li> <li>6. Медицинские осмотры работников.</li> <li>7. Страховая медицина. Медицинское страхование.</li> <li>8. Основные понятия медицинского страхования. Характеристика обязательного страхования. Характеристика добровольного страхования.</li> <li>9. Нормативно-правовая основа медицинского страхования.</li> <li>10. Принципы обязательного медицинского страхования.</li> <li>11. Права пациента в условиях обязательного медицинского страхования</li> <li>12. Основные различия обязательного и добровольного страхования</li> </ol>

**На экзамене предусмотрена практическая часть (вопрос с применением лабораторного оборудования кафедры «БЖД» роботов).**

1. Оказание первой медицинской помощи при остановке дыхания и сердечной деятельности.
2. Оказание первой медицинской помощи при травмах (артериальные, венозные, капиллярные, носовые кровотечения)
3. Оказание первой медицинской помощи при травмах (ушибы)
4. Оказание первой медицинской помощи при травмах (растяжения, вывихи).
5. Оказание первой медицинской помощи при травмах (переломы).
6. Оказание первой медицинской помощи при отравлениях
7. Оказание первой медицинской помощи при удушении
8. Оказание первой медицинской помощи при утоплении
9. Оказание первой медицинской помощи при электротравмах
10. Оказание первой медицинской помощи при тепловом и солнечном ударе.
11. Десмургия. Основные виды бинтовых повязок. Правила наложения повязок на голову, грудь, живот и конечности.

**5.2.2. Перечень контрольных материалов  
для защиты курсового проекта/ курсовой работы**  
Не предусмотрен.

**5.3. Типовые контрольные задания (материалы)  
для текущего контроля в семестре**

1. Юридические основы оказания первой медицинской помощи.
2. Техногенные катастрофы.
3. Природные катастрофы.
4. Медико-тактическая характеристика при пожаре.
5. Медико-тактическая характеристика при ядерном взрыве.
6. Медико-тактическая характеристика при химическом воздействии.
7. Характеристика фаз в процессе оказания медицинской помощи пострадавшим при катастрофах.
8. Средства оказания первой медицинской помощи.
9. Носилки, виды, способы переноса пострадавших.
10. Виды повязок и оказание первой медицинской помощи при ранениях.
11. Виды компрессий. Правила освобождения пострадавшего из-под развалин.
12. Противошоковые мероприятия при оказании первой медицинской помощи.
13. Понятие о реанимации.
14. Неотложная помощь при утоплении.

Критерии оценивания КР

Оценивается умение найти в отечественной и зарубежной литературе, а также в сети Интернет, и выделить наиболее важные и современные работы по теме, структурировать изложение темы, уровень владения понятиями, качество представления доклада, умение ответить на вопросы.



Доклад оценивается по 4-х балльной шкале.

Описание шкалы оценивания:

Дескриптор	Минимальный ответ	Изложенный, раскрытый ответ	Законченный, полный ответ	Образцовый, примерный; достойный подражания ответ
1	2	3	4	5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений
<b>Баллы</b>	<b>0-29</b>	<b>30-59</b>	<b>60-79</b>	<b>80-100</b>

Шкалы оценок:

80-100 баллов – оценка «отлично»;

60-79 баллов – оценка «хорошо»;

30-59 баллов – оценка «удовлетворительно»;

0-29 баллов – оценка «неудовлетворительно».

### 1.3. Описание критериев оценивания компетенции и шкалы

## ОЦЕНИВАНИЯ

При промежуточной аттестации в форме зачета используется следующая шкала оценивания: зачтено, не зачтено.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

**Знать:** современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека

**Уметь:** решать типовые задачи по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей) с использованием современных тенденций развития техники и технологий в области техносферной безопасности

**Владеть:** навыками профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов и способностью решения новых исследовательских задач в области техносферной безопасности

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания
Знания	Знание терминов, определений и понятий
	Знание основных закономерностей, соотношений, принципов
	Знание основной законодательной базы
	Объем освоенного материала в т.ч. четкость изложения и интерпретация полученных знаний
Умения	Умение прогнозировать последствия опасных ситуаций и риски
	Умение анализировать опасные ситуации и разрабатывать правильный алгоритм действий
	Умение использовать теоретические и практические знания для оказания первой медицинской помощи пострадавшим
Навыки	Освоение методик оказания первой помощи пострадавшим
	Навык решения стандартных и нестандартных задач
	Скорость выполнения задач
	Качество выполнения задач

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учетом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю «Знания»

<i>Критерий</i>	<i>Не зачтено</i>	<i>Зачтено</i>
Знание терминов, определений и понятий	Не достаточный уровень знаний терминов, определений, понятий. Не ответил на дополнительные вопросы	Знает термины и определения Ответил на большинство дополнительных вопросов
Знание основных закономерностей, соотношений, принципов	Не знает классификация форм и условий труда в зависимости от физиологических требований, Виды профессиональных вредностей на производстве. Не знает понятие о вредном веществе. Объекты воздействия токсикантов, Основные типы классификаций вредных веществ и отравлений.	Знает основные классификации, интерпретирует и использует полученные теоретические знания в своих ответах о классификации опасных и вредных производственных факторов, общие принципы гигиенического нормирования вредных веществ. Принцип пороговости.

Знание основной законодательной базы	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал в достаточном объеме
Объем освоенного материала в т.ч. четкость изложения и интерпретация полученных знаний	Не даёт ответы на большинство вопросов и не может изложить полученные знания структурно и последовательно.	Даёт ответы на большинство вопросов. Может грамотно изложить полученные знания структурно и последовательно.

Оценка сформированности компетенций по показателю «Умения»

<i><b>Критерий</b></i>	<i><b>Не зачтено</b></i>	<i><b>Зачтено</b></i>
Умение прогнозировать последствия опасных ситуаций и риски	Не умеет прогнозировать последствия в предлагаемых условиях, слабо оценивает риски	Правильно прогнозирует возможные развития последствий в типовых задачах, способен оценивать риски
Умение анализировать опасные ситуации и разрабатывать правильный алгоритм действий	Не может грамотно проводить анализ с последующей разработкой четкого и грамотного алгоритма действия. Теряется в последовательности действий.	Грамотно проводит анализ с последующей разработкой четкого и грамотного алгоритма действия. Не изменяет рекомендованную последовательности действий, не путается в выполняемых мероприятиях.
Умение использовать теоретические и практические знания для оказания первой медицинской помощи пострадавшим	Не может увязывать теорию с практикой, не может ответить на простые вопросы связанные с выполнением задания, не может обосновать выбор тех или иных средств индивидуальной защиты.	Правильно применяет полученные знания при выполнении, обосновании решений и защите заданий. Грамотно применяет методики и алгоритмы решения ситуационных задач.

Оценка сформированности компетенций по показателю «Навыки»

<i><b>Критерий</b></i>	<i><b>Не зачтено</b></i>	<i><b>Зачтено</b></i>
Освоение методик оказания первой помощи пострадавшим	Не умеет выполнять типовые задания практических работ с использованием алгоритма действий	Умеет выполнять типовые задания практических работ с использованием алгоритма действий
Навык решения стандартных и нестандартных задач	Не обладает навыками выполнения заданий и решения стандартных задач	Не испытывает затруднения при выполнении заданий и решения стандартных задач Испытывает некоторые затруднения при выполнении заданий и решения не стандартных задач
Скорость выполнения задач	Выполняет типовые задачи больше отведенного максимального времени	Успевает выполнить типовую задачу в отведенное на нее время
Качество выполнения задач	Может успевать выполнять типовые задачи по времени, но выполнение происходит не качественно, без следования	Выполняет задачи качественно без потери скорости их выполнения.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	<b>Лекционные занятия:</b> Аудитория.	<p>Аудитория, оснащенная презентационной техникой, комплект электронных презентаций. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) университета, содержащим издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей).</p> <p>Библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями основной литературы, перечисленной в рабочей программе.</p> <p>Обучающимся обеспечен также доступ к современной справочной системе Консультант плюс, содержащей законодательные и нормативно-технические документы в области техноферной безопасности.</p>
2.	<b>Лабораторные занятия:</b> Лаборатория кафедры «БЖД» №615	<p>Специализированные профессиональные роботы, для отработки средств оказания первой помощи. Для выполнения лабораторных занятий используются типичные карты аттестации рабочих мест, люксметр, секундомер, капникатор и капнометр, тренажер для отработки реанимационных мероприятий, расходные материалы для отработки навыков остановки кровотечений, первой помощи при переломах, бинты, кровоостанавливающие жгуты и т.д.</p>
3.	<b>Практические работы:</b> Аудитория.	<p>Набор ситуационных задач, тестов. В помещениях для проведения практических занятий имеется возможность установки технических средств обучения, предназначенных для представления учебной информации большой аудитории.</p> <p>При проведении лекционных занятий планируется показ слайдов, видеофильмов и других тематических иллюстраций, определенных рабочей программой по дисциплине.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы студентов на территории библиотеки оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к Internet.</p>
4.	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	<p>Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду.</p>

5.	Методический кабинет	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук.
----	----------------------	--

## 6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023. Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023.
Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (контракт) №27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2022 г.
Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

## 6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Занько, Н.Г. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности : учеб.: рек. УМО/ Н. Г. Занько, В. М. Ретнев. -2-е изд., стер.. -М.: Академия, 2004.- 288 с.
2. Занько Н.Г., Ретнев В.М. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности: Лабораторный практикум. – Серия: Высшее профессиональное образование. Academia, 2005. – 256 с.
3. Мирошниченко, А.Н. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности [Текст] : учеб. пособие : Рек. Дальневост. регион. УМЦ / А. Н. Мирошниченко. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2005 . - 156 с.
4. Каверзнева Т.Т., Мясников В.Н. Медико-биологические аспекты безопасности жизнедеятельности: Конспект лекций – СПбГУ, 2005.-52 с.
5. Чумаков Н.А. Мероприятия по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве: учебное пособие/ Н.А.Чумаков.- СПб Изд-во «Реноме» 2007.- 80 с.

## 6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека- online» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
2. Новая образовательная среда «Единое окно доступа к информационным ресурсам» <http://window.edu.ru>
3. Информационный портал «Охрана труда в России» [www.ohranatruda.ru](http://www.ohranatruda.ru).
4. Портал о медицине «Скорая помощь» <http://www.03-ektb.ru/naseleniyu/pervaya-pomosch>.
5. Сайт МЧС России <http://www.mchs.gov.ru/dop/info/individual>

## 6.5. Перечень дополнительной литературы

1. Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для вузов [Текст] / Белов С. В. - М.: Юрайт: ИД Юрайт, 2010. - 670 с.: ил.
2. Безопасность деятельности: энциклопедический словарь. Под ред. О.Н. Русака – СПб. Лик, 2004. – 504 с.
3. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / Под ред. Э.А. Арустамова. - 3-е изд. - М.: «Дашков и К», 2001.- 678 с.
4. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / Под ред. СВ. Белова, 5-е изд., испр. и доп. - М.: Высш. школа, 2005. -606 с
5. Занько, Н.Г. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности : лаб. практикум: рек. УМО/ Н. Г. Занько, В. М. Ретнев. -М.: Академия, 2005.-251 с.
6. Каверзнева Т.Т. Физиология человека: учеб. пособие / Т.Т.Каверзнева.- СПб: Изд-во Политехн. ун-та, 2008.- 155 с.
7. Мирошниченко А.Н. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности : Учеб. пособие/ А.Н. Мирошниченко ; АмГУ . ИФФ. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2003.-178 с.
8. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности : учеб.-метод. комплекс для спец. 280101 - Безопасность жизнедеятельности в техносфере/ АмГУ, ИФФ; сост. А. Н. Мирошниченко. -Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2007.-188 с.
9. Попечителей, Е.П. Аналитические исследования в медицине, биологии и экологии [Текст] : Учеб. пособие: Рек. УМО по обр. / Е.П. Попечителей. - М. : Высш. шк., 2003. - 280 с.
10. Русак, О.Н. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учеб. пособие: рек. Мин. обр. РФ / О. Н. Русак, К. Р. Малаян, Н. Г. Занько. - СПб. : Лань, 2003 . - 448 с.
11. Чумаков, Б.Н. Валеология [Текст] : Избр. лекции: Рек. Мин. обр. РФ / Б.Н. Чумаков. - М.: Рос. пед. агентство, 1997. - 246 с.
12. Чумаков Н.А. Медицина катастроф для специалистов силовых ведомств. Учебное пособие. – СПб: Изд-во НП «Стратегия будущего», 2006.-247 с.
13. Ушаков К.З. Безопасность жизнедеятельность: Уч. для Вузов, - М.: Изд. МГГУ, 2000. – 430 с.
14. Феоктистова О.Г., Феоктистова Т.Г., Экзерцева Е.В. Безопасность жизнедеятельности. Медико-биологические основы. – Изд-во Феникс, Торговый дом, 2006.- 320 с.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ №1**

### **Общие рекомендации по самостоятельной работе обучающихся**

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине «МБО БЖД» предполагает более глубокую проработку отдельных разделов, определенных программой. Основными видами и формами самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине являются:

- проработка учебного (теоретического) материала;
- выполнение индивидуальных заданий (подготовка презентаций);
- подготовка рефератов (в течение семестра);
- подготовка к экзамену (по окончании семестра).

Самостоятельная работа студентов содержит следующие разделы.

#### **1. Организация.**

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к практическим занятиям. Кроме того, студенты обучаются по тестовым заданиям, решают ситуационные задачи. Самостоятельная работа включает работу с учебной литературой и интернет-ресурсами. Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета.

#### **2. Содержание.**

По каждой теме дисциплины «МБО БЖД» разработаны методические рекомендации для студентов. На занятиях решаются ситуационные задачи, обсуждаются ответы на тестовые задания. Как отдельная форма проведения занятий используется разбор практических случаев, при котором студенты не только решают практические вопросы, связанные с первой медицинской помощью пострадавшему, но и готовят сообщение по теоретическим вопросам, касающимся данной чрезвычайной ситуации, сравнивая практические данные с классическим вариантом, описанным в литературе.

На кафедре создан банк тестовых заданий, ситуационных задач, которые используются для самостоятельной работы студентов.

Во время изучения учебной дисциплины студенты самостоятельно готовят сообщение на тему, представляемую преподавателем, и выступают на практическом занятии. Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

#### **3. Контроль**

Контроль за работой осуществляется в виде проведения промежуточных и итогового тестирования, регулярного устного опроса на занятиях, контрольных решений ситуационных задач, сдачи экзамена.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы [Чумаков Н.А. Мероприятия по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве: учебное пособие/ Н.А.Чумаков.- СПб Изд-во «Реноме» 2007.- 80 с.]. Важной представляется работа с научной периодикой последних лет, где публикуются статьи, отражающие новейшие тенденции в изучении данной сферы [Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности : учеб.-метод. комплекс для спец. 280101 - Безопасность жизнедеятельности в техносфере/ АмГУ, ИФФ; сост. А. Н. Мирошниченко. -Благовещенск: Изд-во

Амур. гос. ун-та, 2007.-188 с.]. Обучающийся должен ознакомиться с данным массивом информации по тем теоретическим направлениям, которым были посвящены лекции. Знакомство с материалом считается завершенным, когда обучающимся выделена совокупность смысловых структурных элементов материала, состоящая из:

- списка тезисов смысловых единиц анализируемого теста;
- перечня основных понятий рассмотренного смыслового блока;
- перечня неясных вопросов, по которым требуются пояснения преподавателя.

Необходимо помнить, что учебный курс «МБО БЖД» интегрирует в себе разнообразную информацию как гуманитарного характера (правовую, политическую, экономическую), так и узкоспециальную, требующую базовых знаний по физиологии и иных областях [Феоктистова О.Г., Феоктистова Т.Г., Экзерцева Е.В. Безопасность жизнедеятельности. Медико-биологические основы. – Изд-во Феникс, Торговый дом, 2006.- 320 с.]. Поэтому изучение данной дисциплины сопряжено с овладением специфического понятийного аппарата, освоением ранее незнакомого материала. Вместе с тем, дисциплина отличается четкой структурой и взаимосвязанностью изучаемых элементов, что позволяет обучающимся самостоятельно выстраивать определенные логические схемы, способствующие успешному усвоению необходимых знаний и отработке умений [Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для вузов / Белов С. В. - М.: Юрайт: ИД Юрайт, 2010. - 670 с.: ил.].

По окончании изучения дисциплины «МБО БЖД» проводится экзамен.

Вопросы, выносимые на занятия, должны служить постоянными ориентирами при организации самостоятельной работы обучающегося. Таким образом, усвоение учебного предмета в процессе самостоятельного изучения учебной и научной литературы является и подготовкой к экзамену, а сам экзамен становится формой проверки качества всего процесса самостоятельной учебной деятельности обучающегося.

Обучающийся, показавший высокий уровень владения знаниями, умениями и владениями по предложенному вопросу, считается успешно освоившим учебный курс. В случае большого количества затруднений при раскрытии предложенного вопроса обучающемуся предлагается повторная подготовка и повторная сдача материала.

Для успешного овладения курсом необходимо выполнять следующие требования:

- 1) посещать все занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и теоретического овладения пропущенного материала недостаточно для качественного усвоения;
- 2) все рассматриваемые на практических занятиях вопросы обязательно фиксировать в отдельную тетрадь и сохранять её до окончания обучения в вузе;
- 3) обязательно выполнять все домашние задания;
- 4) проявлять активность на занятиях и при подготовке, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому обучающемуся;



5) в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам обязательно самостоятельно изучить информацию по пропущенному занятию и сдать выполненные задания преподавателю во время индивидуальных консультаций.

### **Методические рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям**

Необходимо помнить, что посещение лекций является обязательным, и, в случае пропуска лекции, обучающийся должен изучить ее содержание самостоятельно.

Перед началом курса, на вводном занятии, преподаватель сообщает о форме, в которой будет проводиться диалог с обучающимися на лекционных занятиях. Применяются две формы общения преподавателя с обучающимися. При выборе первой формы, удобной для изложения объемного материала в сжатые сроки, обучающиеся получают право задавать вопросы по теме лекции только после ее окончания. Специально для этой цели преподаватель в обязательном порядке оставляет 5-10 минут в конце лекции. Если предложена именно такая схема работы, обучающимся необходимо записывать все возникающие по ходу лекции вопросы, а затем, с разрешения преподавателя, задать их. При второй схеме общения «преподаватель-обучающийся», вопрос можно задавать по ходу лекции. Для этого следует дождаться окончания текущей фразы преподавателя и поднять руку, показав тем самым, что у вас возник вопрос. Задавать свой вопрос, прерывая преподавателя, нельзя. Если после первоначального объяснения преподавателя остались невыясненные положения, их стоит уточнить. Следует задавать лишь действительно важные вопросы – остальные, менее значительные, могут быть разобраны на практическом занятии.

Материал, излагаемый преподавателям, необходимо конспектировать. Для этого следует помнить, что конспект – не дословно записанная речь преподавателя, а сжатое, ёмкое смысловое содержание лекции, включающее основные ее аспекты, дополнительные пояснения лектора и пометки самого автора конспекта, то есть обучающегося.

Рекомендуется вести конспект лекции следующим образом. Каждый смысловой раздел целесообразно начинать с абзаца с новой строки. При появлении интересных мыслей, вопросов по поводу соответствующей информации, или услышав важный комментарий преподавателя, обучающийся может отметить это таким образом, чтобы было ясно, к какому разделу лекции эти пометки относятся, насколько важными их считает преподаватель, какое внимание следует уделить подробному их анализу, изучению. Кроме того, позже, при самостоятельном изучении соответствующей теме учебной и научной литературы, рекомендуется делать дополнительные пометки, которые помогут качественно подготовиться к контролю знаний (сноски на страницы учебника, монографии, альтернативные или сходные авторские определения, примеры, статистические данные и прочее). В зависимости от значимости текста целесообразно выделять его цветным маркером. В случае, когда преподаватель даёт лекции не в традиционной, а в интерактивной форме, необходимо внимательно выслушать правила и активно работать, выполняя указания преподавателя.

## Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Подготовка к практическому занятию, основной задачей которого является углубление знаний по оказанию первой помощи, в основном, должна основываться на новейших источниках – статьях из рекомендованных журналов, материалах сети «Интернет» [Чумаков Н.А. Мероприятия по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве: учебное пособие/ Н.А.Чумаков.- СПб Изд-во «Реноме» 2007.- 80 с.; Занько Н.Г., Ретнев В.М. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности: Лабораторный практикум. – Серия: Высшее профессиональное образование. Academia, 2005. – 256 с.; Мирошниченко, А.Н. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности : учеб. пособие : Рек. Дальневост. регион. УМЦ / А. Н. Мирошниченко. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2005 . - 156 с.; Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для вузов / Белов С. В. - М.: Юрайт: ИД Юрайт, 2010. - 670 с.: ил.; Занько, Н.Г. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности : лаб. практикум: рек. УМО/ Н. Г. Занько, В. М. Ретнев. -М.: Академия, 2005.-251 с.; Каверзнева Т.Т. Физиология человека: учеб. пособие / Т.Т.Каверзнева.- СПб: Изд-во Политехн. ун-та, 2008.- 155 с.; Чумаков Н.А. Медицина катастроф для специалистов силовых ведомств. Учебное пособие. – СПб: Изд-во НП «Стратегия будущего», 2006.-247с.; <http://www.iqlib.ru>; <http://ekologiya.narod.ru>; <http://window.edu.ru>; <http://extoxnet.orst.edu/tibs>; [www.mzsrrf.ru](http://www.mzsrrf.ru); [www.ohranatruda.ru](http://www.ohranatruda.ru)].

Кроме того, практическое занятие может включать и мероприятия по контролю знаний по дисциплине в целом. Ввиду ограниченного количества времени предполагается тестовый контроль, в ходе которого выявляется степень усвоения слушателями понятийного аппарата и знаний дисциплины в целом.

При подготовке к практическому занятию обучающийся должен изучить все вопросы, предлагаемые по данной теме, но ответить развернуто может по одному из вопросов, наиболее интересному на его взгляд. При этом обучающийся должен иметь конспект лекций и сделанные конспекты вопросов, рекомендованные для практического занятия. В случае, когда у обучающегося имеется дополнительная либо уточняющая информация по вопросу, освещаемому другим обучающимся, он имеет право, после ответа последнего, поднять руку и дополнить его ответ.

Ряд практических занятий проходит в форме докладов-презентаций обучающихся. При этом обучающийся может приготовить информационную или проблемную презентацию. Первая связана с анализом статьи, книги, знакомством с конкретным философским течением и т.п. Докладчик должен доходчиво и внятно передать информацию, которой он овладел, раскрывая значение неизвестных обучающимся понятий и категорий, встреченных при изучении определенного вопроса. Такой доклад является аналитическим, в нем должна прослеживаться позиция выступающего, его видение темы. Второй тип презентации – проблемная, носит поисковый характер, анализируются разнообразные подходы к проблеме, докладчик должен сделать свой выбор и обосновать его. Обучающийся должен свободно ориентироваться в проблеме, которая лежит в основе его доклада. Для этого необходимо тщательно

ознакомиться с литературой, предлагаемой к данному занятию, отобрать нужную для раскрытия исследуемого вопроса, внимательно изучить и проанализировать ее. Рекомендуется, перед тем как излагать доклад в аудитории, пересказать текст и определить время его изложения (не более 10-15 минут). Необходимо помнить, что непрерывное чтение ослабляет внимание слушателей, ведет к потере контакта с ними, поэтому к написанному тексту лучше обращаться только для отдельных справок, воспроизведения цитат, выводов и т.п. Выступление значительно выигрывает, если оно сопровождается наглядными материалами: репродукциями, схемами и т.д. В конце доклада нужно быть готовым не только к ответам на вопросы слушателей, но и уметь задавать вопросы аудитории с целью проверки её понимания поставленной проблемы. По окончании выступления докладчика обучающиеся имеют право задавать ему вопросы по сути доклада, которые должны быть конкретными и четко сформулированными.