



**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
Учреждение образования  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Контрольный  
экземпляр

**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор учреждения образования  
«Белорусский государственный  
медицинский университет»  
 С.П.Рубникович  
24.06.2023  
Рег. № УД-091-02/2324/уч.  


**БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА**

Учебная программа учреждения образования  
по учебной дисциплине для специальностей:

- 7-07-0911-01 «Лечебное дело»;
- 7-07-0911-02 «Медико-профилактическое дело»;
- 7-07-0911-03 «Стоматология»;
- 7-07-0911-06 «Педиатрия»;
- 7-07-0912-01 «Фармация»

Учебная программа разработана в соответствии с образовательными стандартами высшего образования по специальностям 7-07-0911-01 «Лечебное дело», 7-07-0911-06 «Педиатрия», 7-07-0911-02 «Медико-профилактическое дело», 7-07-0911-03 «Стоматология», 7-07-0912-01 «Фармация»; утвержденными и введенными в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 01.09.2023 № 309/127; учебным планом учреждения образования по специальности 7-07-0911-01 «Лечебное дело», утвержденным 27.06.2023, регистрационный № 7-07-0911-01/2324, учебным планом учреждения образования по специальности 7-07-0911-06 «Педиатрия», утвержденным 27.06.2023, регистрационный № 7-07-0911-06/2324, учебным планом учреждения образования по специальности 7-07-0911-02 «Медико-профилактическое дело», утвержденным 27.06.2023, регистрационный № 7-07-0911-02/2324, учебным планом учреждения образования по специальности 7-07-0911-03 «Стоматология», утвержденным 27.06.2023, регистрационный № 7-07-0911-03/2324, учебным планом учреждения образования по специальности 7-07-0912-01 «Фармация», утвержденным 27.06.2023, регистрационный № 7-07-0912-01/2324.

#### **СОСТАВИТЕЛИ:**

С.А. Семёнова, старший преподаватель кафедры судебной медицины учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»;

А.И. Климович, доцент кафедры судебной медицины учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат философских наук, доцент;

В.А. Мансуров, доцент кафедры медицинской и биологической физики учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат технических наук, доцент

#### **РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

Кафедра финансового менеджмента и информатизации здравоохранения государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования»;

В.Г.Шепелевич, профессор кафедры физики твердого тела учреждения образования «Белорусский государственный университет», кандидат физико-математических наук, профессор

#### **РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой судебной медицины учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 13 от 24.05.2023);

Кафедрой медицинской и биологической физики учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 10 от 18.05.2023);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 6 от 27.06.2023)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Безопасность жизнедеятельности человека» – учебная дисциплина, содержащая систематизированные научные знания и методики по основам организации, управлению и правовому регулированию общественных отношений в области охраны труда; в области энергосбережения.

Цель учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека» – формирование базовых профессиональных компетенций для применения в профессиональной деятельности основных нормативных правовых актов по охране труда; для создания здоровых и безопасных условий труда медицинских работников; для решения задач экологического использования энергии и энергосбережения; для оценки опасных и вредных производственных факторов и разработки средств защиты от них в условиях аптечных организаций и предприятий фармацевтической промышленности.

Задачи учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека» состоят в формировании у студентов научных знаний о понятиях и определениях в области охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и гигиены труда; причинах и механизмах типичных выявлений и устранении нарушений при проведении расследований несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваниях; причинах, способствующих производственному травматизму в здравоохранении; нормативных правовых актах по вопросам энергосбережения; структуре энергетического комплекса; традиционных и альтернативных источниках энергии; использовании энергетических ресурсов и энергосбережения (производство, распределение и потребление энергии); энергетическом менеджменте и энергетическом аудите; основных энергосберегающих процессах, технологиях, установках и аппаратах, применяемых в промышленности; методах защиты работников от вредных и опасных производственных факторов; умений и навыков, необходимых для:

практического применения теоретических основ обеспечения охраны труда;

поддержания в рабочем состоянии системы управления охраной труда (СУОТ);

соблюдения техники безопасности и пожарной безопасности, норм производственной санитарии и гигиены труда, способствующих формированию клинического мышления при соблюдении норм медицинской этики и деонтологии;

проведения инструктажей по охране труда, аттестации рабочих мест и выявления вредных и опасных факторов производственной среды;

выявления приоритетных направлений энергосбережения в различных отраслях хозяйства Республики Беларусь;

определения правил учета электрической, тепловой энергии и теплоносителей, основ энергосберегающих процессов и технологий.

Знания, умения, навыки, полученные при изучении учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека», необходимы для успешного изучения следующих учебных дисциплин или модулей: модуля «Управление

экономикой фармацевтического предприятия»; модуля «Фармацевтическая гигиена и экология», медико-профилактического модуля «Радиационная и экологическая медицина»; модуля «Общественное здоровье и здравоохранение»

Студент, освоивший содержание учебного материала учебной дисциплины, должен обладать следующими базовыми профессиональными компетенциями:

БПК-20. Устанавливать степень риска условий труда для здоровья работника с последующей разработкой предупредительных мероприятий, применять принципы рационального энергосбережения<sup>1</sup>.

БПК- 26. Применять основные методы защиты населения от негативных факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения, принципы рационального природопользования и энергосбережения, обеспечивать здоровые и безопасные условия труда<sup>2</sup>

БПК-13. Создавать и поддерживать безопасные условия труда, проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма, применять принципы рационального энергосбережения<sup>3</sup>

В результате изучения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека» студент должен

**знать:**

- виды инструктажей и порядок проведения;
  - положения инструкций по охране труда;
  - порядок проведения расследования несчастных случаев и профессиональных заболеваний;
  - права потерпевших при получении производственных травм;
  - правила страхования несчастных случаев и профессиональных заболеваний;
  - мероприятия по обеспечению пожарной безопасности;
  - порядок получения и выдачи профилактического питания при работе в неблагоприятных условиях труда;
  - характеристики основных источников энергии;
  - примерные объемы затрат государства на добычу, производство и транспортировку нефти, газа и электроэнергии;
  - приоритетные направления энергосбережения в различных отраслях хозяйства Республики Беларусь;
  - законодательные акты Республики Беларусь по вопросам энергосбережения;
  - основы энергосберегающих процессов и технологий;
  - правила учета электрической, тепловой энергии и теплоносителей;
- уметь:**
- устанавливать степень риска условий труда для здоровья с последующей

<sup>1</sup> Для специальности 7-07-0911-01 «Лечебное дело», 7-07-0911-02 «Медико-профилактическое дело», 7-07-0911-03 «Стоматология»,

<sup>2</sup> Для специальности 7-07-0911-06 «Педиатрия»

<sup>3</sup> Для специальности 7-07-0912-01 «Фармация»

разработкой предупредительных, профилактических мероприятий;  
проводить оценку рабочих мест на предмет возможного неблагоприятного воздействия условий труда на здоровье работающего;  
рационально и безопасно использовать энергопотребляющие бытовые приборы и медицинскую технику.

**владеть:**

методикой выявления неблагоприятных условий труда, определения возможных воздействий на здоровье работающего;

методами безопасного использования энергопотребляющих бытовых приборов и медицинской техники.

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен приобрести не только теоретические знания, практические умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

**Всего** на изучение учебной дисциплины отводится  $54^4/68^5$  академических часов. Распределение аудиторных часов по видам занятий:  $18/4^6$  часов лекций (в том числе 6 часов управляемой самостоятельной работы (УСР)),  $18^4/16^5/4^6$  часов семинаров,  $18^4/34^5/60^6$  часов самостоятельной работы студента.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом в форме зачета (1 семестр<sup>7</sup>/2 семестр<sup>8</sup>/6 семестр<sup>6</sup>).

Форма получения образования – очная дневная/заочная.

---

<sup>4</sup> Для специальности 7-07-0911-01 «Лечебное дело», 7-07-0911-06 «Педиатрия», 7-07-0911-02 «Медико-профилактическое дело», 7-07-0911-03 «Стоматология».

<sup>5</sup> Для специальности 7-07-0912-01 «Фармация».

<sup>6</sup> Для специальности 7-07-0912-01 «Фармация» (заочная форма получения образования)

<sup>7</sup> Для специальности 7-07-0911-01 «Лечебное дело», 7-07-0911-06 «Педиатрия», 7-07-0911-03 «Стоматология».

<sup>8</sup> Для специальности 7-07-0911-02 «Медико-профилактическое дело», 7-07-0912-01 «Фармация».

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ ПО СЕМЕСТРАМ

Код, название специальности	Семестр	Количество часов учебных занятий						Форма промежуточной аттестации
		всего	аудиторных	из них			самостоятельных внеаудиторных	
				Лекций (в т.ч. УСП)	УСП	семинаров		
7-07-0911-01 «Лечебное дело»	1	54	36	18	6	18	18	зачет
7-07-0911-06 «Педиатрия»	1	54	36	18	6	18	18	зачет
7-07-0911-02 «Медико-профилактическое дело»	2	54	36	18	6	18	18	зачет
7-07-0911-03 «Стоматология»	1	54	36	18	6	18	18	зачет
7-07-0912-01 «Фармация» (очная дневная форма получения образования)	2	68	34	18	6	16	34	зачет
7-07-0912-01 «Фармация» (заочная форма получения образования)	6	68	8	4	-	4	60	зачет

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН (ОЧНАЯ ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ)

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий	
	лекций	семинаров
<b>1. Охрана труда</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
1.1. Задачи и методология учебной дисциплины «Охрана труда». Система управления охраной труда	2	2
1.2. Государственное управление деятельностью по охране труда	2	2
1.3. Основы производственной санитарии и гигиены труда	2	2
1.4. Безопасность производственных процессов и производственного оборудования	2	4 <sup>4</sup> /2 <sup>5</sup>
<b>2. Основы энергосбережения</b>	<b>10</b>	<b>8</b>
2.1. Задачи и методология учебной дисциплины «Основы энергосбережения». Топливо-энергетические ресурсы	2	2
2.2. Виды, способы получения, преобразования и использование энергии. Нетрадиционные источники энергии	2	2
2.3. Транспортирование тепловой и электрической энергии.	2	-
2.4. Энергосбережение в зданиях и сооружениях	2	2

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий	
	лекций	семинаров
2.5. Учет и регулирование потребления энергоресурсов. Основы энергетического аудита и менеджмента	2	2
<b>Всего часов</b>	<b>18</b>	<b>18<sup>4</sup>/16<sup>5</sup></b>

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН  
(ЗАОЧНАЯ ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ)**

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий		Самостоятельная работа
	лекций	семинаров	
<b>1. Охрана труда</b>			<b>24</b>
1.1. Задачи и методология учебной дисциплины «Охрана труда». Система управления охраной труда	2		6
1.2. Государственное управление деятельностью по охране труда		2	6
1.3. Основы производственной санитарии и гигиены труда			6
1.4. Безопасность производственных процессов и производственного оборудования			6
<b>2. Основы энергосбережения</b>			<b>36</b>
2.1. Задачи и методология учебной дисциплины «Основы энергосбережения». Топливо-энергетические ресурсы	2		7
2.2. Виды, способы получения, преобразования и использование энергии. Нетрадиционные источники энергии		2	7
2.3. Транспортирование тепловой и электрической энергии.			7
2.4. Энергосбережение в зданиях и сооружениях			7
2.5. Учет и регулирование потребления энергоресурсов. Основы энергетического аудита и менеджмента			8
<b>Всего часов</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>60</b>

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

**1. Охрана труда**

**1.1. Задачи и методология учебной дисциплины «Охрана труда». Система управления охраной труда**

Охрана труда как система. Предмет, задачи, цели и содержание учебной дисциплины «Охрана труда». Документация по охране труда. Методологические основы дисциплины. Основные термины и определения в области охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и гигиены труда. Особенности работ в здравоохранении. Пути создания здоровых

и безопасных условий труда для работников здравоохранения.

### **1.2. Государственное управление деятельностью по охране труда**

Основные принципы и направления государственной политики в области охраны труда. Основные законодательные и нормативные правовые акты по охране труда в Республике Беларусь. Конституция Республики Беларусь, Трудовой кодекс Республики Беларусь. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Отраслевые стандарты и соответствующие им нормативные документы. Нормирование рабочего времени и времени отдыха.

Структура службы охраны труда в здравоохранении. Функциональные обязанности и права по охране труда руководителей и специалистов здравоохранения. Надзор за соблюдением законодательства о труде и правил по охране труда. Меры по защите прав граждан, выполняющих работу по гражданско-правовым договорам.

Охрана труда женщин. Гарантии и льготы работающим женщинам.

Контроль и надзор за состоянием охраны труда. Ответственность за нарушение охраны труда и пожарной безопасности в организациях здравоохранения.

Травматизм и профессиональные заболевания. Классификация несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Порядок расследования несчастных случаев и их регистрация. Специальное расследование несчастных случаев.

Социальное страхование работников. Права и обязанности застрахованного. Возмещение вреда, причиненного здоровью работающих. Виды и порядок назначения страховых выплат. Планирование и финансирование мероприятий по охране труда в здравоохранении.

### **1.3. Основы производственной санитарии и гигиены труда**

Параметры метеорологических условий и их действие на организм. Средства оценки параметров микроклимата. Типовые решения по нормализации параметров микроклимата в организациях здравоохранения. Организация работ в неблагоприятных микроклиматических зонах и их влияние на организм человека.

Классификация, характеристика вредных и (или) опасных производственных факторов в рабочих зонах, их влияние на организм человека. Организация работ в условиях с повышенной опасностью, применение средств индивидуальной защиты.

Классификация вредных и опасных факторов на рабочих местах. Аттестация рабочих мест. Нормы и требования к рабочему месту.

Классификация ядовитых веществ и их действия на организм человека. Организация профилактических мероприятий при использовании ядовитых и наркотических веществ.

Производственный шум и вибрация в организациях здравоохранения. Нормирование и средства оценки шумов и вибраций. Защитные мероприятия по борьбе с шумом и вибрацией.

Физические и психологические нагрузки на организм и их влияние.



Мероприятия по их снижению. Производственное освещение и его виды. Виды и источники излучения в здравоохранении. Мероприятия, направленные на защиту от источников излучения.

Общие санитарные требования к планировке территорий и размещению организаций здравоохранения. Общие санитарные требования к производственным зданиям и помещениям, вспомогательным помещениям.

Основы гигиены труда. Классификация и порядок обеспечения средствами индивидуальной защиты. Расчет годовой потребности средств индивидуальной защиты в организациях здравоохранения.

#### **1.4. Безопасность производственных процессов и производственного оборудования**

Производственный травматизм в здравоохранении. Анализ безопасности технологических процессов в здравоохранении. Безопасность труда при эксплуатации оборудования в организациях здравоохранения. Основные положения требований безопасности в организациях здравоохранения.

Работы с повышенной опасностью. Особенности опасности электрического тока. Меры безопасности от поражения электрическим током.

Условия и основные причины поражения человека током. Действие электрического тока на человека. Безопасность эксплуатации электроустановок. Требования к персоналу, обслуживающему электроустановки. Оказание доврачебной помощи при поражении электрическим током.

Общие сведения о пожарах. Первопричины пожаров. Виды горения. Характеристика материалов по воспламеняемости. Степень огнестойкости зданий и категории пожарной опасности производств. Системы пожарной безопасности. Основные причины возникновения пожаров в организациях здравоохранения. Особенности тушения пожаров в организациях здравоохранения. Эвакуация людей и материальных ценностей при пожарах.

Пожарная профилактика зданий и сооружений. Организация пожарной охраны в здравоохранении. Добровольные пожарные дружины, их задачи и обязанности. Материальный ущерб от пожаров, экономическая эффективность мероприятий по повышению уровня пожарной безопасности.

## **2. Основы энергосбережения**

### **2.1. Задачи и методология учебной дисциплины «Основы энергосбережения». Топливо-энергетические ресурсы**

Предмет, задачи и содержание учебной дисциплины «Основы энергосбережения». Взаимосвязь экологии и энергосбережения. Понятие энергии, единицы измерения. Энергия и ее виды. Назначение и применение различных видов энергии. Энергетические ресурсы. Виды топлива (твердое, жидкое, газообразное, ядерное), их состав, теплота сгорания и калорийность. Условное топливо.

Топливо-энергетический комплекс Республики Беларусь. Эффективность использования и потребления энергии в различных странах и Республике Беларусь. Анализ потребления топливо-энергетических ресурсов и потенциал энергосбережения по различным отраслям хозяйства Республики

Беларусь. Закон Республики Беларусь «Об энергосбережении». Энергетическая безопасность Республики Беларусь.

## **2.2. Виды, способы получения, преобразования и использование энергии. Нетрадиционные источники энергии**

Тепловые (конденсационные и теплоэлектроцентрали) электрические станции. Электростанции с газотурбинными и парогазовыми установками. Атомные и гидравлические электрические станции. Пиковые и аварийные электростанции. Районные котельные. Перспективные способы получения энергии. Вторичные энергетические ресурсы. Источники вторичных энергетических ресурсов и их использование.

Альтернативные источники энергии. Использование солнечной энергии. Прямое преобразование солнечной энергии в тепловую и электрическую энергию. Ветроэнергетика. Энергия биомассы. Источники биомассы и производимого биотоплива.

## **2.3. Транспортирование тепловой и электрической энергии**

Электрические сети. Линии электропередачи. Потери энергии при транспортировке электроэнергии. Качество электроэнергии. Тепловые сети. Потери энергии при транспортировке тепла. Качество тепловой энергии. Графики электрических и тепловых нагрузок. Особенности энергоснабжения в организациях здравоохранения. Структура теплоэлектропотребления Республики Беларусь.

## **2.4. Энергосбережение в зданиях и сооружениях**

Условия комфорта, поддержка комфортных условий. Теплопередача, коэффициент теплопередачи, термическое сопротивление. Тепловые потери в деталях строений. Наружные стены, окна и теплозащитные стекла. Воздухо- и ветрозащитные оболочки. Вентиляция и кондиционирование воздуха в организациях здравоохранения. Экономичные источники света. Повышение эффективности систем отопления. Рациональное использование электрической и тепловой энергии в организациях здравоохранения. Основные методы достижения низкого энергопотребления.

## **2.5. Учет и регулирование потребления энергоресурсов. Основы энергетического аудита и менеджмента**

Цены и тарифы на энергоресурсы. Ценовое и тарифное регулирование. Регулирующая роль государства в области энергосбережения. Структура управления энергосбережением в Республике Беларусь. Государственная программа Республики Беларусь «Энергосбережение».

Точность измерения. Метрология, метрологическая служба Республики Беларусь. Учет электрической энергии, системы учета. Учет тепловой энергии и типы приборов учета. Основные методы регулирования потребления тепловой и электрической энергии. Учет расхода холодной и горячей воды, учет расхода газа.

Цели, задачи и организация энергоменеджмента и энергоаудита в организациях. Энергетический баланс организаций здравоохранения. Обследование объектов для проведения энергосберегающих мероприятий. Энергетическое планирование.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ  
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА» (ОЧНАЯ ДНЕВНАЯ ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ)**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Самостоятельная работа студента	Формы контроля знаний
		лекций	УСР	семинаров			
<b>1</b>	<b>Охрана труда</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>8<sup>4</sup>/16<sup>5</sup></b>		
1.1	Задачи и методология учебной дисциплины «Охрана труда». Система управления охраной труда	2	0,5	2	2 <sup>4</sup> /4 <sup>5</sup>	Собеседования; доклады на семинарских занятиях; тесты; контрольные опросы; контрольные работы; рефераты; электронные тесты; электронные практикумы.	
1.2	Государственное управление деятельностью по охране труда	2	0,5	2	2 <sup>4</sup> /4 <sup>5</sup>	Собеседования; доклады на семинарских занятиях; тесты; контрольные опросы; контрольные работы; рефераты; электронные тесты; электронные практикумы.	
1.3	Основы производственной санитарии и гигиены труда	2	1	2	2 <sup>4</sup> /4 <sup>5</sup>	Собеседования; доклады на семинарских занятиях; тесты; контрольные опросы; контрольные работы; рефераты; электронные тесты; электронные практикумы.	
1.4	Безопасность производственных процессов и производственного оборудования	2	1	4 <sup>4</sup> /2 <sup>5</sup>	2 <sup>4</sup> /4 <sup>5</sup>	Собеседования; доклады на семинарских занятиях; тесты; контрольные опросы; контрольные работы; рефераты; электронные тесты; электронные практикумы.	
<b>2</b>	<b>Основы энергосбережения</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>10<sup>4</sup>/18<sup>5</sup></b>		
2.1	Задачи и методология учебной дисциплины «Основы энергосбережения». Топливо-энергетические ресурсы	2	1	2	2 <sup>4</sup> /3 <sup>5</sup>	Собеседования; доклады на семинарских занятиях; тесты; контрольные опросы; контрольные работы; рефераты; электронные тесты; электронные практикумы.	

2.2	Виды, способы получения, преобразования и использование энергии. Нетрадиционные источники энергии	2	0,5	2	2 <sup>4</sup> /3 <sup>5</sup>	Собеседования; доклады на семинарских занятиях; тесты; контрольные опросы; контрольные работы; рефераты; электронные тесты; электронные практикумы.
2.3	Транспортирование тепловой и электрической энергии	2	0,5	-	2 <sup>4</sup> /4 <sup>5</sup>	Собеседования; доклады на семинарских занятиях; тесты; контрольные опросы; контрольные работы; рефераты; электронные тесты; электронные практикумы.
2.4	Энергосбережение в зданиях и сооружениях	2	0,5	2	2 <sup>4</sup> /4 <sup>5</sup>	Собеседования; доклады на семинарских занятиях; тесты; контрольные опросы; контрольные работы; рефераты; электронные тесты; электронные практикумы.
2.5	Учет и регулирование потребления энергоресурсов. Основы энергетического аудита и менеджмента	2	0,5	2	2 <sup>4</sup> /4 <sup>5</sup>	зачет

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА» (ЗАОЧНАЯ ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ)

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Формы контроля знаний
		лекций	семинаров	
1.1.	Задачи и методология учебной дисциплины «Охрана труда». Система управления охраной труда	2		Собеседования; доклады на семинарских занятиях; тесты; контрольные опросы; контрольные работы; рефераты; электронные тесты; электронные практикумы.
1.2.- 1.4.	Государственное управление деятельностью по охране труда Основы производственной санитарии и гигиены труда Безопасность производственных процессов и производственного оборудования		2	Собеседования; доклады на семинарских занятиях; тесты; контрольные опросы; контрольные работы; рефераты; электронные тесты; электронные практикумы.
2.1.	Задачи и методология учебной дисциплины «Основы энергосбережения». Топливо-энергетические ресурсы	2		Собеседования; доклады на семинарских занятиях; тесты; контрольные опросы; контрольные работы; рефераты; электронные тесты; электронные практикумы.
2.2.- 2.5.	Виды, способы получения, преобразования и использование энергии. Нетрадиционные источники энергии. Транспортирование тепловой и электрической энергии. Энергосбережение в зданиях и сооружениях. Учет и регулирование потребления энергоресурсов. Основы энергетического аудита и менеджмента		2	зачет

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### ЛИТЕРАТУРА

#### Основная:

1. Бортновский В.Н. Безопасность жизнедеятельности человека. : учеб. пособие / Минск : Новое знание, 2016.- 206 с.

2. Маркович В.Л. Основы энергосбережения: пособие для студентов учреждений высш. образования, обучающихся по спец. 1-79 01 08 "Фармация", 1-79 01 01 "Лечебное дело". - Витебск: ВГМУ, 2017 - 150 с

#### Нормативные правовые акты:

1. Конституция Республики Беларусь.

2. Трудовой кодекс Республики Беларусь от 26.07.1999 № 296-3 : с изменениями и дополнениями.

3. Об охране труда : Закон Республики Беларусь от 23.06.2008 № 356-3 с изменениями и дополнениями.

4. О пожарной безопасности: Закон Республики Беларусь от 15.06.1993 № 2403-XII : с изменениями и дополнениями.

5. Об основах государственного социального страхования: Закон Республики Беларусь от 31.01.1995 № 3563-XII: с изменениями и дополнениями.

6. Об энергосбережении: Закон Республики Беларусь от 08.01.2015 № 239-3 : с изменениями и дополнениями.

7. О некоторых мерах по защите прав граждан, выполняющих работу по гражданско-правовым и трудовым договорам: Указ Президента Республики Беларусь от 06.07.2005 № 314: с изменениями и дополнениями.

8. О страховой деятельности: Указ Президента Республики Беларусь от 25.08.2006 № 530: с изменениями и дополнениями.

9. Об утверждении Инструкции о порядке принятия локальных нормативных правовых актов по охране труда для профессий и отдельных видов работ (услуг): Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 28.11.2008 № 176: с изменениями и дополнениями.

10. Об утверждении Типового положения о службе охраны труда организации: Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30.09.2013 № 98: с изменениями и дополнениями.

11. Об утверждении Инструкции о порядке обеспечения работников средствами индивидуальной защиты: Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30.12.2008 № 209: с изменениями и дополнениями.

12. Об утверждении Инструкции о порядке подготовки (обучения), переподготовки, стажировки, инструктажа, повышения квалификации и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда: Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 28.11.2008 № 175: с изменениями и дополнениями.

13. Об аттестации рабочих мест по условиям труда: Постановление

Совета Министров Республики Беларусь от 22.02.2008 № 253: с изменениями и дополнениями.

#### **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

Время, отведенное на самостоятельную работу, может использоваться обучающимися на:

- подготовку к лекциям, семинарам;
- подготовку к зачету по учебной дисциплине;
- изучение тем (вопросов), вынесенных на самостоятельное изучение;
- выполнение исследовательских и творческих заданий;
- подготовку тематических докладов, рефератов, презентаций;
- выполнение практических заданий;
- конспектирование учебной литературы;
- составление обзора научной литературы по заданной теме.

#### **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**Основные формы организации управляемой самостоятельной работы:**

- написание и презентация реферата;
- выступление с докладом;
- изучение тем и проблем, не выносимых на лекции;
- компьютерное тестирование;

**Контроль управляемой самостоятельной работы осуществляется в виде:**

- контрольной работы;
- обсуждения рефератов;
- защиты учебных заданий;
- оценки устного ответа на вопрос, сообщения, доклада или решения задачи;
- проверки рефератов, письменных докладов, отчетов, рецептов;
- индивидуальной беседы.

#### **ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ**

Для диагностики компетенций используются следующие формы:

##### **Устная форма:**

- собеседования;
- доклады на семинарских занятиях.

##### **Письменная форма:**

- тесты;
- контрольные опросы;
- контрольные работы;

рефераты.

**Устно-письменная форма:**

зачеты.

**Техническая форма:**

электронные тесты;

электронные практикумы.

### **ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ**

Линейный (традиционный) метод (лекции и семинарские занятия);  
активные (интерактивные) методы:

проблемно-ориентированное обучение PBL (Problem-Based Learning);  
научно-ориентированное обучение RBL (Research-Based Learning).

### **ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ**

1. Выявление и определение неблагоприятных условий труда, возможных воздействий на здоровье работающего.
2. Рациональное использование электрической и тепловой энергии в организациях здравоохранения.
3. Грамотное проведение инструктажей по охране труда.

### **ПЕРЕЧЕНЬ ЛЕКЦИЙ**

1. Задачи и методология учебной дисциплины «Охрана труда». Система управления охраной труда
2. Государственное управление деятельностью по охране труда
3. Основы производственной санитарии и гигиены труда
4. Безопасность производственных процессов и производственного оборудования
5. Задачи и методология учебной дисциплины «Основы энергосбережения». Топливо-энергетические ресурсы
6. Виды, способы получения, преобразования и использование энергии. Нетрадиционные источники энергии
7. Транспортирование тепловой и электрической энергии.
8. Энергосбережение в зданиях и сооружениях
9. Учет и регулирование потребления энергоресурсов. Основы энергетического аудита и менеджмента

### **ПЕРЕЧЕНЬ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ**

1. Задачи и методология учебной дисциплины «Охрана труда». Система управления охраной труда
2. Государственное управление деятельностью по охране труда
3. Основы производственной санитарии и гигиены труда
4. Безопасность производственных процессов и производственного оборудования
5. Задачи и методология учебной дисциплины «Основы энергосбережения». Топливо-энергетические ресурсы



6. Виды, способы получения, преобразования и использование энергии. Нетрадиционные источники энергии
7. Энергосбережение в зданиях и сооружениях
8. Учет и регулирование потребления энергоресурсов. Основы энергетического аудита и менеджмента

### ТЕМАТИКА РЕФЕРАТИВНЫХ РАБОТ

#### Раздел " Охрана труда "

- 1.Трудовой договор (стороны и содержание, порядок заключения, основания прекращения). Контракт как разновидность срочного трудового договора.
- 2.Коллективные договоры и соглашения (содержание, условия заключения, срок действия).
- 3.Понятие отпусков и их виды.
- 4.Рабочее время и время отдыха.
- 5.Организация обучения и проверки знаний по охране труда работников здравоохранения. Вводный, первичный, повторный, внеплановый, целевой инструктажи.
6. Медицинские осмотры, виды, порядок проведения.
- 7.Охрана труда женщин. Гарантии и льготы работающим женщинам.
- 8.Охрана труда лиц моложе 18-ти лет.
- 9.Порядок расследования несчастного случая на производстве.
10. Специальное расследование несчастных случаев.
11. Порядок расследования профессиональных заболеваний.
- 12.Лица, подлежащие обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Виды страховых выплат (перечислить), лица, имеющие право на получение страховых выплат.
- 13.Аттестация рабочих мест по условиям труда, ее назначение.
- 14.Классификация средств индивидуальной защиты и порядок обеспечения ими.
- 15.Порядок обеспечения работающих смывающими и обезвреживающими средствами.
16. Основные разделы инструкций по охране труда, их содержание.
- 17.Классификация и характеристика вредных и (или) опасных производственных факторов в рабочих зонах и их влияние на организм человека.
- 18.Производственный шум в организациях здравоохранения. Защитные мероприятия по борьбе с шумом.
- 19.Вибрация в организациях здравоохранения. Защитные мероприятия по борьбе с вибрацией.
20. Производственное освещение и его нормализация.
- 21.Ультрафиолетовое излучение. Защитные мероприятия при работе с ультрафиолетовым излучением.
22. Лазерное излучение. Защитные мероприятия при работе с лазерным излучением.

23. Ультразвук. Защитные мероприятия при работе с ультразвуком.
24. Физические и психологические нагрузки на организм и их нормализация.
25. Общие сведения о пожарах. Первопричины пожаров. Системы пожарной безопасности.
26. Основные причины возникновения пожаров в организациях здравоохранения. Особенности тушения пожаров в организациях здравоохранения.
27. Основные причины поражения электрическим током. Оказание доврачебной помощи при поражении электрическим током.
28. Надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда.
29. Ответственность нанимателей за нарушение законодательства об охране труда.

### **Раздел "Основы энергосбережения"**

1. Взаимосвязь экология и энергосбережения.
2. Эффективность использования и потребления энергии в Республике Беларусь и других странах.
3. Анализ потребления ТЭР и потенциал энергосбережения по различным отраслям хозяйства Республики Беларусь.
4. Энергетика, энергосбережение и энергетические ресурсы.
5. Ископаемые и возобновляемые энергетические ресурсы
6. Прямое преобразование солнечной энергии в тепловую и электрическую энергию.
7. Ветроэнергетика.
8. Энергия биомассы. Источники биомассы и производимые биотоплива
9. Качество электроэнергии.
10. Качество тепловой энергии.
11. Особенности энергоснабжения учреждений здравоохранения.
12. Экономичные источники света.
13. Повышение эффективности систем отопления.
14. Рациональное использование электрической и тепловой энергии в быту и на производстве.
15. Основные методы достижения низкого энергопотребления в быту.

## ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
1. Медико-профилактический модуль «Радиационная и экологическая медицина	Кафедра радиационной медицины	Не имеется	Рекомендована к утверждению Кафедра судебной медицины (протокол №13 от 24.05.2023) Кафедра медицинской и биологической физики (протокол №10, от 18.05.2023)
2. Модуль «Общественное здоровье и здравоохранение»	Кафедра общественного здоровья и здравоохранения	Не имеется	Рекомендована к утверждению Кафедра судебной медицины (протокол №13 от 24.05.2023) Кафедра медицинской и биологической физики (протокол №10, от 18.05.2023)

**СОСТАВИТЕЛИ:**

Старший преподаватель кафедры судебной медицины  
учреждения образования «Белорусский  
государственный медицинский университет»

С.А. Семёнова

Доцент преподаватель кафедры судебной медицины  
учреждения образования «Белорусский  
государственный медицинский университет»,  
кандидат философских наук, доцент

А.И. Климович

Доцент кафедры медицинской и биологической  
физики учреждения образования «Белорусский  
государственный медицинский университет»,  
кандидат технических наук, доцент

В.А. Мансуров

Заведующий кафедрой медицинской и биологической  
физики учреждения образования «Белорусский  
государственный медицинский университет»,  
кандидат физико-математических наук, доцент

М.В. Гольцев

Оформление учебной программы и сопроводительных документов соответствует  
установленным требованиям.

Декан лечебного факультета учреждения образования  
«Белорусский государственный медицинский  
университет»

27.06 2023

А.И. Волоотовский

Декан педиатрического факультета учреждения  
образования «Белорусский государственный  
медицинский университет»

27.06 2023

Е.К. Филипович

Декан медико-профилактического факультета  
учреждения образования «Белорусский  
государственный медицинский университет»

27.06 2023

А.В. Гиндюк

Декан стоматологического факультета учреждения  
образования «Белорусский государственный  
медицинский университет»

27.06 2023

Т.Л. Шевела

Декан фармацевтического факультета учреждения  
образования «Белорусский государственный  
медицинский университет»

27.06 2023

Н.С. Гурина

Методист учреждения образования «Белорусский  
государственный медицинский университет»

27.06 2023

С.А. Янкович