

**Федеральное Государственное Бюджетное  
Образовательное Учреждение Высшего Образования  
«Дагестанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации.**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,

к.м.н. Э.А. Ахмедова



Проректор  
по учебной  
работе

2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**По дисциплине – «Труд и здоровье медицинских работников»**

**Индекс дисциплины Б1. В.04**

**По специальности: 32.05.01. - Медико-профилактическое дело**

**Уровень высшего образования – Специалитет**

**Квалификация выпускника – Врач по общей гигиене, по эпидемиологии**

**Факультет: медико-профилактический**

**Кафедра: Общей гигиены и экологии человека**

**Форма обучения – очная**

**курс: 4**

**семестр: 8**

**Всего трудоёмкость – 3.е./ 108 ч.**

**Лекций – 12 ч.**

**Практические (семинарские) занятия – 32 ч.**


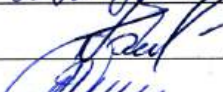

**Самостоятельная работа – 64ч.**

**Форма контроля – зачёт**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 552 от 15 июня 2017г.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры от «15» мая 2025г.

Рабочая программа согласована:

1. Директор научно-медицинской библиотеки ДГМУ  В.Р. Мусаева
2. Начальник учебно-методического управления  Г.Г. Гаджиев
3. И. о. декана медико-профилактического факультета  Г.С. Баркаев

**Заведующий кафедрой общей гигиены и экологии человека, д.м.н., проф.**



**М.Г. Магомедов**

**Разработчик (и) рабочей программы:**

1. Д.м.н., проф., зав. кафедрой общей гигиены и экологии человека



М.Г. Магомедов

2. К.м.н., доцент кафедры общей гигиены и экологии человека



А.М. Абакарова

3. К.м.н., доцент кафедры общей гигиены и экологии человека



П.Ш. Гитинова

4. Старший преподаватель кафедры общей гигиены и экологии человека



З.З. Сурхаева

5. Старший преподаватель кафедры общей гигиены и экологии человека



У.А. Магомедова

**Рецензенты:**

Д.м.н., проф. Кафедры Общественного здоровья и здравоохранения ФПК и ППС Р.С. Шамсудинов.

Д.м.н., проф. кафедры биологии с медицинской экологии А.М. Магомедов.

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (модуля):

**Цель:** изучение воздействия трудового процесса и окружающей производственной среды на организм работающих.

### Задачи:

- разработка санитарно-гигиенических мероприятий направленных на создание благоприятных условий труда, устранению вредных профессиональных факторов
- разработка лечебно-профилактических мероприятий, направленных на обеспечение здоровья и трудоспособности медработников, предупреждению профессиональных заболеваний.
- разработка санитарно-эпидемиологических требований к условиям работы медработников.
- разработка законодательных, социально-экономических мероприятий обеспечивающих охрану труда медработников.

## II. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ.

**Формируемые в процессе изучения учебной дисциплины (модуля) компетенции**

Код и наименование компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>	
ОПК-9. Способен проводить донологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.	ИД-1 ОПК-9 Владеть алгоритмом донологической диагностики заболеваний
<b>знать:</b> теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека.	
<b>уметь:</b> формировать основную и контрольные группы согласно критериям, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные.	
<b>владеть:</b> навыками проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека.	
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>	
ПК-9. Способность и готовность к проведению оценки условий труда, к изучению факторов производственной среды, оценки профессионального риска и соответствие производственных объектов.	ИД-1 ПК-9 Владеть алгоритмом оценки класса вредности и опасности условий труда и трудового процесса. ИД-2 ПК-9 Владеть алгоритмом расчёта профессионального риска.

	<p>ИД-3 ПК-9 Уметь оценивать результаты проведения медицинских осмотров групп повышенного профессионального риска.</p> <p>ИД-4 ПК-9 Уметь проводить гигиеническую оценку факторов производственной среды.</p> <p>ИД-5 ПК-9 Владеть алгоритмом проведения оценки соответствия производственных объектов.</p>
<p><b>знать:</b> гигиенические основы режима труда и оценка класса вредности, оценка условий труда, организацию государственного санитарно-эпидемиологического надзора в гигиене труда.</p> <p><b>уметь:</b> реализовать комплексную оценку условий труда, уметь проводит медицинские осмотры групп с фактором риска труда, проводить оценку результатов санитарно-гигиенических исследований производственных факторов и объектов окружающей среды.</p> <p><b>владеть:</b> правовыми и организационными основами деятельности в сфере санитарно-гигиенического и санитарно-эпидемиологического благополучия факторов производственной среды.</p>	

### III. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

В соответствии с ФГОС ВО 3++ дисциплина «Труд и здоровье медработников» относится к базовой части профессионального цикла Б1.В.04 Общая трудоемкость составляет 3 ЗЕТ (108 академических часов).

### IV. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной деятельности	Всего часов	Семестр
		8
Аудиторные занятия	44	44
Лекции	12	12
Практические занятия	32	32
Самостоятельная работа	64	64
Вид итогового контроля	зачёт	
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### V. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 5.1 Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов и тем дисциплины в дидактических единицах	Контролируемые компетенции	Формы рубежного контроля
-------	-----------------------	---------------------------------------------------------------	----------------------------	--------------------------

	дисциплины(модуля)			
1	2	3	4	5
	<b>Раздел 1</b> «Гигиена труда медработников»		ОПК- 9, ПК -9	
1.1.	Тема 1 «Особенности гигиены труда врачей»	Гигиена труда медработников: предмет, содержание. Ее определение как профилактической науки о здоровье медицинских работников. Понятие о трудовом процессе и условиях в ЛПУ. Гигиена труда медработников как отрасль научной и практической медицины. Связь ее с другими гигиеническими, биологическими и техническими науками. Развитие гигиены труда медработников на современном этапе в России и за рубежом		Собеседование по контрольным вопросам, решение ситуационной задачи
1.2	Тема 2 «Эргономическая оценка рабочих мест и поз врачей»	Необходимо обеспечить условия в ЛПУ на каждом рабочем месте таким образом, чтобы получить максимальную производительность труда, соблюдая принципы экономии движения и сокращая усталость медработника.		Собеседование по контрольным вопросам, экспертиза материалов специальной оценки условий труда
1.3	Тема 3 «Психофизиологические и социально-психологические аспекты трудовой деятельности медработников»	Диагностика социально-психологического климата в коллективе медработников, уровень межличностных взаимоотношений. Стратегия поведения медработников в конфликтной ситуации. Психодиагностические методы исследования управления психологическим климатом.		Собеседование по контрольным вопросам
1.4	Тема 4 «ЭМИ сотовой связи и здоровье медицинских работников»	Электромагнитные поля (ЭМП) радиочастот. Классификация ЭМП. Действие на организм непрерывных и дискретных		Собеседование по контрольным вопросам, защита протокола по результатам

		ЭМП. Клинические проявления воздействия ЭМП на орган зрения. Меры по ограничению неблагоприятного влияния на работающих. Санитарное законодательство при работе с ЭМП радиочастот. Предельно допустимые уровни.		лабораторно-инструментальных исследований
1.5	Тема 5 «Компьютер и здоровье медицинских работников»	Определить роль и время использования компьютера медработниками; изучить влияние компьютера на физиологические функции медработников; знать и применять профилактические меры при работе на компьютере.		Собеседование по контрольным вопросам, ситуационным задачам, защита протокола по результатам лабораторно-инструментальных исследований
1.6	Тема 6 «Действие радиации на организм человека. Принципы защиты медицинских работников»	Радиация как гигиеническая и производственная проблема. Источники радиации. Профессиональные заболевания, обусловленные действием радиации. Принципы регламентации ПДК различных видов радиации. Средства индивидуальной защиты. Лечебно-профилактические мероприятия.		Собеседование по контрольным вопросам, ситуационным задачам, защита протокола по результатам лабораторно-инструментальных исследований
1.7	Тема 7 «Гигиена труда медицинских работников при работе с лазерами»	Лазерное излучение. Области применения. Принципы работы. Сопутствующие неблагоприятные факторы при работе лазеров. Действие лазерного излучения. Особенности воздействия на кожу и глаза как на критические органы. Санитарное законодательство при работе с лазерными установками. Коллективные и индивидуальные средства защиты.		Собеседование по контрольным вопросам, ситуационным задачам, защита протокола по результатам лабораторно-инструментальных исследований

1.8	Тема 8 «Гигиена труда медицинских работников при работе с источниками ультразвука»	Ультразвук. Области применения. Принципы работы. Сопутствующие неблагоприятные факторы при работе с ультразвуком. Санитарное законодательство при работе с ультразвуком. Коллективные и индивидуальные средства защиты.		Собеседование по контрольным вопросам, ситуационным задачам, защита протокола по результатам лабораторно- инструментальны х исследований, тестовый контроль
1.9	Тема 9 «Действие биологического фактора на медработников»	Биообъекты (микроорганизмы - продуценты и др.). Гигиенические проблемы при использовании. Пути воздействия на работающих при их получении и применении. Гигиенический контроль и оценка. Характер влияния на организм, общая и профессиональная заболеваемость. Санитарное законодательство и нормативы.		Собеседование по контрольным вопросам, ситуационным задачам, защита протокола по результатам лабораторно- инструментальны х исследований, тестовый контроль
1.10	Тема 10 «Гигиеническая оценка производственног о шума в ЛПУ»	Шум как гигиеническая и социальная проблемы. Неспецифическое и специфическое воздействие шума на организм. Шумовая болезнь. Действие шума на орган слуха. Принципы гигиенической регламентации производственного шума: предельно допустимые уровни, нормативные документы.		Собеседование по контрольным вопросам, ситуационным задачам, защита протокола по результатам лабораторно- инструментальны х исследований, тестовый контроль
1.11	Тема 11 «Гигиеническая оценка производственной вибрации в стоматологически х поликлиниках»	Вибрация как гигиеническая проблема. Источники производственной вибрации. Физические параметры вибрации. Гигиенические характеристики вибрации. Действие вибрации на организм. Вибрационная болезнь		Собеседование по контрольным вопросам, ситуационным задачам, защита протокола по результатам лабораторно- инструментальны х исследований, тестовый контроль

1.12	Тема 12 «Микроклимат в ЛПУ, его характеристика при различных видах работы»	Микроклимат: понятие, его виды. Характеристика основных параметров. Особенности микроклимата при разных видах работы в закрытых помещениях и на открытом воздухе. Биологическое действие основных параметров микроклимата на организм медработника и его работоспособность. Гигиенические принципы нормирования производственного микроклимата.		Собеседование по контрольным вопросам, ситуационным задачам, защита протокола по результатам лабораторно-инструментальных исследований, тестовый контроль
1.13	Тема 13 «Организация контроля за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны медицинских работников»	Токсикометрия: значение. Основные параметры, способы и методы определения. Понятие о «токсичности» и «опасности». Классификация. Понятие о ПДК, ОБУВ, значение. Принципы и методы установления. Понятие о максимальных разовых и среднесменных концентрациях. Лечебно-профилактические мероприятия при работе с ядами, значение ранней диагностики интоксикаций.		Собеседование по контрольным вопросам, ситуационным задачам, защита протокола по результатам лабораторно-инструментальных исследований, тестовый контроль

## 5.2. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебной работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	СР	Всего часов
1	2	3	4	5	6
1.	Гигиена труда медработников	12	32	64	108

## 5.3. Тематический план лекций.

№ лекции	Тема и ее краткое содержание	Кол-во часов в семестре
		8
Л 1.1	Особенности гигиены труда врачей	1
Л 1.2	Эргономическая оценка рабочих мест и поз врачей	1

Л 1.3	Психофизиологические и социально-психологические аспекты трудовой деятельности медработников	1
Л 1.4	ЭМИ сотовой связи и здоровье медицинских работников	1
Л 1.5	Компьютер и здоровье медицинских работников	1
Л 1.6	Действие радиации на организм человека. Принципы защиты медицинских работников	1
Л 1.7	Гигиена труда медицинских работников при работе с лазерами	1
Л 1.8	Гигиена труда медицинских работников при работе с источниками ультразвука	1
Л 1.9	Действие биологического фактора на медработников	1
Л 1.10	Гигиеническая оценка производственного шума в ЛПУ	1
Л 1.11	Гигиеническая оценка производственной вибрации в стоматологических поликлиниках	1
Л 1.12	Микроклимат в ЛПУ, его характеристика при различных видах работы	1
	<b>ИТОГО</b>	<b>12</b>

#### 5.4. Тематический план практических занятий.

№ ПЗ	Название тем практических занятий	Кол-во часов в семестре
		<b>8</b>
	<b>Раздел 1</b>	
ПЗ 1.1	Особенности гигиены труда врачей	2
ПЗ 1.2	Гигиеническая оценка микроклимата в ЛПУ	2
ПЗ 1.3	Гигиеническая оценка световой среды в ЛПУ, определение Светового коэффициента и КЭО, гигиеническое нормирование	2
ПЗ 1.4	Гигиеническая оценка вентиляции в ЛПУ, гигиеническое нормирование	2
ПЗ 1.5	Предварительный и текущий медицинский осмотр медицинских работников	2
ПЗ 1.6	Оценка тяжести и напряженности труда медицинских работников	2
ПЗ 1.7	Психофизиологические и социально-психологические аспекты трудовой деятельности медработников	2
ПЗ 1.8	ЭМИ сотовой связи и здоровье медицинских работников	2
ПЗ 1.9	Компьютер и здоровье медицинских работников, профилактика	2
ПЗ 1.10	Действие радиации на организм человека. Принципы защиты медицинских работников. Индивидуальные средства защиты	2
ПЗ 1.11	Гигиена труда медицинских работников при работе с лазерами, профилактика. Индивидуальные средства защиты	2

ПЗ 1.12	Гигиена труда медицинских работников при работе с источниками ультразвука профилактика. Индивидуальные средства защиты,	2
ПЗ 1.13	Гигиенический контроль и оценка биологических факторов производственной среды медицинских работников	2
ПЗ 1.14	Гигиеническая оценка производственного шума в ЛПУ, шумомер, принцип работы	2
ПЗ 1.15	Гигиеническая оценка производственной вибрации в стоматологических поликлиниках, виброграф, принцип работы	2
ПЗ 1.16	Микроклимат в ЛПУ, его характеристика при различных видах работы. Определение температуры, влажности. Принципы нормирования. Организация контроля за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны медицинских работников. Определение токсических веществ в воздухе рабочей зоны	2
	<b>ИТОГО</b>	<b>32</b>

### 5.5. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Наименование лабораторных работ	Всего часов
1	2	3	4	5
1	8	Особенности труда врачей различных специальностей	1. Работа с литературными источниками: - чтение текста учебника, доп. литературы; 2. Работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале ДГМУ.	25
2	8	Оценка влияния особенностей трудовой деятельности на организм медицинских работников	1. Работа с литературными источниками: - чтение текста учебника, доп. литературы; - работа с нормативными документами; - использование интернета. 2. Работа с лекционным материалом: - проработка конспекта лекции. 3. Работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале ДГМУ.	20

			<p>4. Подготовка к практическому занятию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ответы на контрольные вопросы;</li> <li>- изучение нормативных материалов.</li> </ul> <p>5. Подготовка к итоговому занятию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- повторная работа над учебным материалом (учебника, доп. литературы, лекций, интернет-ресурсов).</li> </ul>	
3	8	Состояние здоровья медицинских работников и оздоровление условий и характера их труда	<p>1. Работа с литературными источниками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- чтение текста учебника, доп. литературы;</li> <li>- работа с нормативными документами;</li> <li>- использование интернета.</li> </ul> <p>2. Работа с лекционным материалом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проработка конспекта лекции.</li> </ul> <p>3. Работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале ДГМУ (в т.ч. просмотр обучающих видеофильмов)</p> <p>4. Подготовка к практическому занятию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ответы на контрольные вопросы;</li> <li>- изучение нормативных материалов.</li> </ul> <p>5. Подготовка к итоговому занятию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- повторная работа над учебным материалом (учебника, доп. литературы, лекций, интернет-ресурсов).</li> </ul>	10
4	8	Влияние химических и биологических факторов на медработников	<p>1. Работа с литературными источниками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- чтение текста учебника, доп. литературы;</li> </ul> <p>2. Работа с лекционным материалом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проработка конспекта лекции.</li> </ul> <p>3. Работа с электронными образовательными</p>	9

			ресурсами, размещенными на образовательном портале ДГМУ. 4. Подготовка к практическому занятию: - ответы на контрольные вопросы; - изучение нормативных материалов. 5. Подготовка к итоговому занятию: - повторная работа над учебным материалом (учебника, доп. литературы, лекций, интернет-ресурсов).	
	<b>ИТОГО</b>			<b>64</b>

## **VI. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Текущий контроль успеваемости**

**6.1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения рабочей программы дисциплины**

<b>№ раздела</b>	<b>Наименование раздела дисциплины (модуля)</b>	<b>Код контролируемой компетенции (или ее части) или Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Формы контроля</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>1.</b>	<b>«Гигиена труда медработников»</b>	<b>ОПК- 9, ПК -9</b>	<b>Т, СЗ, Пр</b>

**6.1.2. Примеры оценочных средств для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной итоговой аттестации.**

**Коды контролируемых компетенций: (ОПК – 9, ПК - 9)**

### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ**

**Тема занятия №3**

Гигиеническая оценка световой среды в ЛПУ. Определение светового коэффициента (СК) и коэффициента естественного освещения (КЕО), гигиеническое нормирование.

1. Понятие световой климат. Биологическое действие видимого света.
2. Производственное освещение. Системы производственного освещения.
3. Методика определения светового коэффициента (СК). Значение СК в профилактике переутомления зрительного анализатора.
4. Методика определения коэффициента естественного освещения. Значение КЕО в работе врача-лечебника.

### **Критерии оценки текущего контроля успеваемости**

#### **(собеседование по контрольным вопросам):**

✓ «Отлично»:

Студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, сформулировал полный и правильный ответ на вопросы темы занятия, с соблюдением логики изложения материала, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий, используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия.

✓ «Хорошо»:

Студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия, допуская незначительные неточности.

✓ «Удовлетворительно»:

Студент в целом освоил материал практического занятия, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя.

✓ «Неудовлетворительно»:

Студент имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий. Неудовлетворительная оценка выставляется выпускнику, отказавшемуся отвечать на вопросы темы практического занятия.

### **Тестирование**

#### **Коды контролируемых компетенций: (ОПК – 9, ПК - 9)**

Выберите один правильный ответ.

001. ФИЗИОЛОГИЯ ТРУДА ИЗУЧАЕТ

1. качество жизни работающих
2. условия труда в лечебном учреждении
3. факторы трудового процесса медработников
4. функциональное состояние организма во время труда
5. состояние эндокринной системы во время работы

#### 002. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ФИЗИОЛОГИИ ТРУДА ПРОВОДЯТСЯ С ЦЕЛЬЮ

1. нормирования производственных факторов
2. оценки и нормирования трудовых нагрузок
3. оценки адаптационных возможностей
4. определения патологической пораженности
5. проведения диспансеризации работающих

#### 003. ОБЪЕКТЫ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ – ЭТО

1. работающие на производстве здоровые люди
2. работники, имеющие профзаболевания
3. работники с признаками переутомления
4. работники, которым необходимо изменить режим труда и отдыха
5. работники, находящиеся на диспансерном учете

#### 004. ДИНАМИЧЕСКИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ СТЕРЕОТИП – ЭТО

1. система условных рефлексов, обеспечивающая наибольшую производительность труда
2. система режима труда и отдыха в течение смены
3. рациональное чередование дневных и ночных смен
4. рациональное оборудование рабочего места
5. соблюдение графика ежегодных отпусков

#### 005. ВЫРАБОТКА ДИНАМИЧЕСКОГО СТЕРЕОТИПА ЛЕЖИТ В ОСНОВЕ ПРИОБРЕТЕНИЯ

1. профессиональных заболеваний
2. профессиональных навыков
3. профессиональной ориентации
4. профессиональных рисков

#### 006. ДЛЯ ФАЗЫ ВОЗБУЖДЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ВО ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ ХАРАКТЕРНО

1. повышение порога условных рефлексов
2. замедление дифференцировочного торможения
3. усиление распада гликогена и АТФ
4. усиление распада белков и жиров
5. замедление сенсомоторных реакций

#### 007. ФАЗА РАБОТОСПОСОБНОСТИ

1. повышенной работоспособности

2. минимальной работоспособности
3. оптимальной работоспособности
4. стабильной работоспособности
5. формирования динамического стереотипа

#### 008. ВРАБАТЫВАНИЕ – ЭТО

1. время достижения уровня стабильной работоспособности
2. совокупность приемов и методов повышения работоспособности
3. система мероприятий по предупреждению переутомления
4. время, предназначенное для подготовки рабочего места перед рабочей сменой
5. восстановление работоспособности после отдыха

#### 009. УТОМЛЕНИЕ – ЭТО

1. состояние дезориентации в пространстве
2. патологическое состояние
3. нарушение гомеостаза организма
4. охранительное торможение при выполнении работы
5. снижение двигательной активности

#### 010. В РЕЗУЛЬТАТЕ ПЕРЕУТОМЛЕНИЯ РАЗВИВАЕТСЯ

1. нарушение обмена веществ
2. снижение содержания холестерина в крови
3. снижение защитных сил организма
4. повышение концентрации креатинина в моче
5. ортостатический коллапс

#### 011. ОПТИМИЗАЦИЯ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА ПРЕДУСМАТРИВАЕТ

1. прохождение инструктажа по технике безопасности
2. обеспечение работника достаточным количеством инструментов и приборов
3. поощрение работающих для стимулирования трудовой деятельности
4. устранение профессиональных вредностей и рисков
5. обеспечение работающих нормативными документами и инструкциями

#### 012. РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА – ЭТО СПОСОБНОСТЬ

1. выполнять работу заданного качества за требуемый интервал времени
2. выполнять работу до появления признаков утомления
3. выполнять работу до появления признаков переутомления
4. выполнять работу во время болезни
5. выполнять работу по совместительству

#### 013. РИСК ЗДОРОВЬЮ – ЭТО

1. комплекс вредных производственных факторов
2. возможность вредных эффектов в состоянии здоровья при наличии опасности
3. вредные и опасные условия трудовой деятельности
4. сверхурочная работа и работа в ночную смену
5. тяжелый и напряженный трудовой процесс

#### 014. ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ УЧИТЫВАЮТ

1. наличие санитарно-защитной зоны лечебного учреждения
2. выполнение плана лечебно-оздоровительных мероприятий
3. соблюдение сроков прохождения медицинских осмотров
4. удельный вес работ в ночную смену и праздничные дни
5. величину экспозиции вредных факторов труда

#### 015. ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА – ЭТО

1. качественная оценка степени вредности и опасности факторов производственной среды
2. количественная характеристика вредных эффектов в организме человека
3. количественная оценка числа случаев превышения ПДК и ПДУ в течение года
4. количественная оценка случаев профессионально обусловленной заболеваемости с ВУТ за месяц.

#### **Рефераты**

#### **Коды контролируемых компетенций: (ОПК – 9, ПК - 9)**

1. Влияние химических и биологических факторов на медработников.
2. Вибрация как гигиеническая проблема. Источники производственной вибрации. Физические параметры вибрации. Гигиенические характеристики вибрации. Действие вибрации на организм. Вибрационная болезнь.
3. Гигиена труда медицинских работников при работе с источниками ультразвука
4. Действие радиации на организм человека. Принципы защиты медицинских работников.
5. Психофизиологические и социально-психологические аспекты трудовой деятельности медработников.
6. Гигиена труда медицинских работников при работе с лазерами, профилактика. Индивидуальные средства защиты.

**ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава РФ**

**Медико-профилактический факультет**

**Кафедра общей гигиены и экологии человека**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Декан медико-профилактического факультета**

**Доцент Г.М. Далгатов**

**«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024г.**

#### **ДЛЯ СТУДЕНТОВ \_4\_ КУРСА медико-профилактического факультета**

1. Микроклимат: понятие, его виды. Характеристика основных параметров. Особенности микроклимата при разных видах работы в закрытых помещениях и на

открытом воздухе. Биологическое действие основных параметров микроклимата на организм медработника и его работоспособность.

Гигиенические принципы нормирования производственного микроклимата.

2. Шум как гигиеническая и социальная проблемы. Неспецифическое и специфическое воздействие шума на организм. Шумовая болезнь. Действие шума на орган слуха. Принципы гигиенической регламентации производственного шума: предельно допустимые уровни, нормативные документы.

3. Люксметр, принцип работы.

4. Задача

**Зав. каф. проф.**

**Магомедов М.Г.**

**Критерии оценки текущего контроля успеваемости (тестирование):**

- ✓ «Отлично»: 100-90%
- ✓ «Хорошо»: 89-70%
- ✓ «Удовлетворительно»: 69-51%
- ✓ «Неудовлетворительно»: <50%

### **СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ ПО БЛОКАМ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Коды контролируемых компетенций: (ОПК – 9, ПК - 9)**

#### **ЗАДАЧА №1**

Врач-хирург приемного покоя, работает в многопрофильной больнице 1,5 года. Фактическая продолжительность рабочего дня 10-12 часов; 2 раза в неделю врач работает в ночную смену. Перерывы врача не регламентированы и составляют не более 20-25 минут за рабочую смену.

За время рабочей смены врач-хирург более 80% рабочего времени находится в позе стоя или передвигается по хирургическому отделению.

Задание

1. Охарактеризуйте класс условий труда врача-хирурга по показателям напряженности трудового процесса (Приложение 8).
2. Определите класс условий труда хирурга по степени тяжести трудового процесса по вредному производственному фактору «вынужденная рабочая поза» (Приложение 2).
3. Перечислите все профессиональные вредности в работе врача-хирурга и составьте прогноз состояния здоровья.
4. Выберите категорию оздоровительных мероприятий для врача-хирурга с данными условиями труда.

#### **ЗАДАЧА №2**

Операционная размещается в изолированном здании, соединенном с другими лечебно-диагностическими и клиническими подразделениями утепленным переходом. Помещение операционной обеспечено системами центрального отопления и искусственной приточно-вытяжной вентиляции.

Кратность воздухообмена составляет по притоку – 5 по вытяжке 8. Температура воздуха – 18 град. С. Относительная влажность воздуха 75%, скорость движения воздуха – 0,4 м/сек.

Содержание лекарственных средств и анестетиков в воздухе операционной составляет: диэтилового эфира – 500 мг/м<sup>2</sup>; хлористого этила – 200 мг/м<sup>2</sup>, формальдегида – 1,0 мг/м<sup>2</sup>.

Задание

1. Дайте гигиеническую оценку воздушно-теплого режима в операционной (Приложение 4).
2. Установите класс опасности лекарственных средств и анестетиков, присутствующих в воздухе (Приложение 7).
3. Составьте прогноз состояния здоровья медработников.
4. Разработайте комплекс профилактических мероприятий.

### 6.2. Система оценивания результатов освоения дисциплины, описание шкал оценивания, выставления оценок.

<b>Шкала оценивания</b>			
<b>«неудовлетворительно»</b>	<b>«удовлетворительно»</b>	<b>«хорошо»</b>	<b>«отлично»</b>
<b>знать</b>			
Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины. Не знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений.	Студент плохо знает методы анализа и оценки современных научных достижений, информацию для анализа критического исторического метода, проблемные ситуации необходимые для решения задач в профессиональной области.	Студент хорошо знает организовать работу по изучению и оценке санитарно-гигиенической ситуации на вверенной территории, определять приоритетные показатели для ведения социально-	Студент отлично знает проведения санитарно-гигиенической экспертизы продукции и изделий различного назначения и оформления экспертного заключения, оформления санитарно-гигиенических заключений на

		гигиенического мониторинга.	объекты и изделия различного назначения, отбора проб
<b>уметь</b>			
Студент не умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач; генерировать новые идеи, формулировать цель и задачи проекта и составлять план –график его реализации	Студент плохо умеет проверять и анализировать проектную документацию, рассчитывать качественные и количественные показатели проектной работы. Не умеет грамотно и доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия.	Студент хорошо умеет выявлять проблемные ситуации для решения задач в профессиональной области, умеет формулировать цель и задачи проекта и составлять план – график его реализации	Студент отлично умеет излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия соблюдая принципы этики и деонтологии. Умеет планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать её результаты.
<b>владеть</b>			
Студент не владеет навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в т.ч. в междисциплинарных областях навыками критического анализа и оценки современных научных достижений	Плохо владеет навыками формирования и развития учебно-исследовательской деятельности у обучающихся, способами анализа собственной деятельности	Студент хорошо владеет знаниями всего изученного программного материала, материал излагает последовательно допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала. Студент способен самостоятельно выделять главные аспекты материала	Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала. Студент владеет навыком определения Студент показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины в части.

## **VII. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Основная литература**

#### **Печатные источники:**

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1	Общая гигиена: учебник / А. М. Большаков. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва.: ГЭОТАР – Медиа, 2016. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-3687-5	62 экз.
2	Гигиена труда. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / В.А. Кирюшин, А.М. Большаков, Т.В. Моталова – Москва.: ГЭОТАР – Медиа, 2011.- 400с. ISBN 978-5-9704-1844-4	300 экз.
3	Гигиена труда: учебник / Н.Ф.Измерова, В.Ф. Кириллова – Москва.: ГЭОТАР – Медиа, 2008. 592 с. ISBN 978-5-9704-0584-0	80 экз.
4		

#### **Электронные источники**

№	Издания
<b>1</b>	<b>2</b>
1	Большаков А.М., Общая гигиена [Электронный ресурс]: учебник / А. М. Большаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-3687-5 - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN978-5-9704-3687-5.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN978-5-9704-3687-5.html</a>
2	Измеров Н.Ф., Гигиена труда [Электронный ресурс]: учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3691-2 - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN978-5-9704-3691-2.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN978-5-9704-3691-2.html</a>
3	Мельниченко П.И., Гигиена [Электронный ресурс] / Мельниченко П. И., Архангельский В. И., Козлова Т. А., Прохоров Н. И., Семеновых Г. К., Семеновых Л. Н - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-3083-5 - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430835.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430835.html</a>
4	Кича Д.И., Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-3430-7 - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN978-5-9704-3430-7.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN978-5-9704-3430-7.html</a>

### **7.2. Дополнительная литература**

#### **Печатные источники:**

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1	Р. Г Рамазанов «Разноуровневый тестовый контроль знаний по гигиене труда» - учебное пособие, Махачкала ИПЦ ДГМА	90 экз.
2	Руководство к лабораторным занятиям по гигиене труда под ред. В.Ф. Кириллова. Москва: Медицина, 1993г.	10 экз.
3	Гигиена труда, учебник под ред. Алексеева С.В., Усенко В.Р. Москва: - Медицина 1988г.	8 экз.

4	Руководство к лабораторным занятиям по гигиене труда под ред. Израэльсона Ж.И., Тарасенко Н.Ю.1981г.	7 экз.
---	------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------

### Электронные источники

№	Издания
1	Кириллов В.Ф., Руководство к практическим занятиям по гигиене труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.Ф. Кириллова. - М.: ГЭОТАР-Медиа. 2008. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-0852-0 - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408520.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408520.html</a>
2	Митрохин О. В. Общая гигиена. Руководство к практическим занятиям / О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . - 168 с. – ISBN 978-5-9704-6546-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970465462.html">https://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970465462.html</a>

### 7.3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При изучении дисциплины применяются общий пакет документов интернет-материалов, предоставляющих широкие возможности для совершенствования вузовской подготовки по гигиене труда с целью усвоения навыков образовательной деятельности. Стандартными возможностями большинства программ являются реализация дидактического принципа наглядности в обучении; их использование дает возможность студентам применять для решения образовательной задачи различные способы.

Методы обучения с использованием информационных технологий.

К методам обучения с использованием информационных технологий, применяемых на занятиях по дисциплине «Гигиена труда», относят:

- компьютерное тестирование;
- демонстрация мультимедийных материалов, в том числе видеофильмов;
- перечень поисковых систем (площадка moodle.dgmu.ru)
- перечень энциклопедических сайтов;

-перечень программного обеспечения (Win HOME10 Russian OLP (Сублицензионный договор Tr000044429jn 08.12.15u.); Kaspersky Edition Security для бизнеса- Стандартный Russian Edition.100-149 Node (Лицензионный договор № 1081-2015 от14.10.2015г); Office ProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc (договор №ДП-026 от 16.10.13г и т.д.)

#### *Перечень информационных справочных систем:*

1. **Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) ДГМУ.** URL: <https://lms.dgmu.ru>
2. **Консультант студента:** электронная библиотечная система. URL: <http://www.studmedlib.ru>
3. **Консультант врача:** электронная библиотечная система. URL: <http://www.rosmedlib.ru>
4. **Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ).** URL: <http://feml.scsml.rssi.ru>

5. **Научная электронная библиотека eLibrary.** URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

6. **Медицинская справочно-информационная система.** URL: <http://www.medinfo.ru/>

7. **Научная электронная библиотека КиберЛенинка.** URL: <http://cyberleninka.ru>

### **VIII. МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Сведения о материально-техническом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине. № п/п	Вид помещения с номером (учебная аудитория, лаборатория, компьютерный класс) с указанием адреса (местоположение) здания, клинической базы, строения, сооружения, помещения, площади помещения, его назначения.	Наименование оборудования
1.	Учебная комната для проведения занятий лекционного типа и проведения промежуточного контроля №1– 43,2м <sup>2</sup> на 32 посадочных мест Ул. Ш. Алиева 1, Биологический корпус 2 этаж.	Стол и стулья, доска, мебель. Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран) для проведения лекционных занятий. Таблицы, схемы.
2.	Учебная комната №2 (20 м <sup>2</sup> ) для проведения практически занятий, текущего контроля. Ул. Ш. Алиева 1, Биологический корпус 2 этаж.	Лабораторные столы для проведения микробиологических исследований. Шкаф с микроскопами и специальными инструментами для проведения практических занятий. Таблицы, схемы. Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)
3.	Учебная комната №3 (19 м <sup>2</sup> ) на 16 посадочных мест для проведения практически занятий, текущего контроля. Ул. Ш. Алиева 1, Биологический корпус 2 этаж.	Стол для проведения практических занятий. Шкаф с специальными инструментами для проведения практических занятий. Таблицы, схемы. Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран).
4.	Учебная комната №4 (22, 40 м <sup>2</sup> ) на 18 посадочных мест для	Стол и стулья для проведения практических занятий. Шкаф с

	проведения практически занятий, текущего контроля. Ул. Ш. Алиева 1, Биологический корпус 2 этаж.	специальными инструментами для проведения практических занятий. Таблицы, схемы.
5.	Учебная комната №5 (21м <sup>2</sup> ) на 14 посадочных мест для проведения практически занятий, текущего контроля. Ул. Ш. Алиева 1, Биологический корпус 2 этаж.	Стол и стулья для проведения практических занятий. Шкаф с специальными инструментами для проведения практических занятий. Таблицы, схемы.
6.	Учебная комната №6 (18 м <sup>2</sup> ) на 14 посадочных мест для проведения практически занятий, текущего контроля. Ул. Ш. Алиева 1, Биологический корпус 2 этаж.	Стол и стулья для проведения практических занятий. Шкаф с специальными инструментами для проведения практических занятий. Таблицы, схемы.
7.	Учебная комната №7 (21 м <sup>2</sup> ) на 14 посадочных мест для проведения практически занятий, текущего контроля. Ул. Ш. Алиева 1, Биологический корпус 3 этаж.	Стол и стулья для проведения практических занятий. Шкаф с специальными инструментами для проведения практических занятий. Таблицы, схемы.
8.	Учебная комната №8 (18 м <sup>2</sup> ) на 14 посадочных мест для проведения практически занятий, текущего контроля. Ул. Ш. Алиева 1, Биологический корпус 3 этаж.	Стол и стулья для проведения практических занятий. Шкаф с специальными инструментами для проведения практических занятий. Таблицы, схемы.
9.	Лаборатория (19,2 м <sup>2</sup> ) для приготовления лабораторных работ к практическим занятиям Ул. Ш. Алиева 1, Биологический корпус 2 этаж.	Лабораторные столы. Шкаф сухожаровой, весы, холодильник, мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран).

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры. В случае невозможности беспрепятственного доступа на кафедру организовывать учебный процесс в специально оборудованном центре индивидуального и коллективного пользования специальными техническими средствами обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ул. А. Алиева 1, биологический корпус, 1 этаж).

**11.3. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.**

**11.4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.**

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- печатной форме; - в форме электронного документа;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### **11.5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.**

#### **11.5.1. Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля в ЭИОС ДГМУ, письменная проверка

Обучающимся с, относящимся к категории инвалидов и лиц, с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается подготовка к зачету с использованием дистанционных образовательных технологий.

#### **12.5.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.**

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся. При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

#### **11.6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде

электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

### **11.7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья

### **11.8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория - мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);

- учебная аудитория для самостоятельной работы - стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

## **1. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ**

<b>Перечень изменений, рабочую дисциплины</b>	<b>дополнений и внесенных в программу</b>	<b>РП актуализирована на заседании кафедры</b>		
		<b>Дата</b>	<b>Номер протокола заседания кафедры</b>	<b>Подпись заведующего кафедрой</b>

<p>В рабочую программу вносятся следующие изменения</p> <p>1. ....;</p> <p>2.....и т.д.</p> <p>или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год</p>			
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--