

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мальцев Сергей Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.08.2026 14:59:47
Уникальный программный ключ:
1bcb6e8dd25337659310c8c6c08f3bb1f12d77b7

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»
(ЧОУВО «СПбМСИ»)**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ С. Б. Мальцев

27 августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.01 «ГИГИЕНА»

Специальность	33.02.01 Фармация
Квалификация	фармацевт
Форма обучения	очная
Срок освоения ОПОП	1 год 10 месяцев (на базе среднего общего образования)

**Санкт-Петербург
2026 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2021 N 449, с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация и рабочей программы воспитания ЧОУВО «СПбМСИ» по специальности 33.02.01 Фармация.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
7. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ УСЛОВИЯ ЛИЦАМ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Гигиена» относится к циклу факультативных дисциплин ОПОП СПО по специальности 33.02.01 Фармация.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины является получение студентами базовых знаний в области методологии профилактической медицины, оценки взаимодействия организма и различных факторов внешней среды и осуществления профилактических мероприятий, направленных на оздоровление окружающей и производственной среды и укрепление здоровья людей.

В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны

Знать:

- современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы;
- факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека;
- основные положения гигиены;
- гигиенические принципы организации здорового образа жизни;
- методы, формы и средства гигиенического воспитания населения.

Уметь:

- давать санитарно-гигиеническую оценку факторам окружающей среды;
- проводить санитарно-гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней;
- проводить гигиеническое обучение и воспитание населения.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися приобретаются знания и умения, а также достигаются поставленные воспитательные цели. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.11, ПК 2.5.

1.2.1. Перечень профессиональных компетенций:

Вид деятельности	Код и наименование компетенций
<i>Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения</i>	ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях
<i>Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и</i>	ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности,

<i>ветеринарных аптечных организаций</i>	порядок действий при чрезвычайных ситуациях
--	---

1.2.2. Перечень личностных результатов

Дисциплина «Гигиена» способствует развитию личностных результатов в соответствии с Рабочей программой воспитания обучающихся ЧОУВО "СПбМСИ" по специальности 33.02.01 Фармация:

Код личностных результатов реализации программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины сформирован из 18 часов вариативной части ОПОП СПО.

Вид учебной работы	Объем в часах	Объем в часах по семестрам
		1
Объем образовательной программы учебной дисциплины	18	18
в т. ч.:		
Лекции (Лек)	6	6
Практические занятия (Пр)	10	10
Самостоятельная работа (СР)	2	2
Форма промежуточной аттестации:		Зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в ак. часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека	Содержание учебного занятия (лекции)	2	ПК 1.11. ПК 2.5. ЛР 07 ЛР 09 ЛР 10
	1. Предмет и методы гигиены. История становления и развития гигиены. Современные проблемы гигиены и экологии человека. 2. Вода как фактор внешней среды. Гигиеническое нормирование качества питьевой воды. 3. Проблемы гигиены атмосферного воздуха. Структура, химический состав атмосферы. 4. Почва как фактор внешней среды. Загрязнение и самоочищение почвы. 5. Солнечная радиация, её гигиеническое значение. 6. Питание как фактор сохранения и укрепления здоровья человека. Значение белков в питании человека, физиологические нормы питания. 7. Факторы производственной среды: прогноз, их влияние на состояние здоровья работающих. Общие закономерности действия промышленных ядов. Основные направления профилактики.	2	
Тема 2. Питание и здоровье человека	Содержание учебного занятия (лекции)	2	ПК 1.11. ПК 2.5. ЛР 07 ЛР 09 ЛР 10
	1. Классификация эмоциональных состояний человека. 2. Эмоциональный тон ощущений, настроение, аффект, страсти, чувства. 3. Эутресс и дистресс.	2	
	Содержание учебного занятия (практические занятия)	4	
	Практическое занятие № 1 Оценка адекватности индивидуального питания. Пищевой статус как показатель здоровья, критерии оценки. Практическое занятие №2	4	

	Пищевые отравления. Пищевые токсикоинфекции. Пищевые отравления немикробной природы.		
Тема 3. Гигиена труда и охрана здоровья работающих	Содержание учебного занятия (лекции)	2	
	1. Гигиена труда и физиология труда. 2. Гигиеническая оценка факторов рабочей среды и трудового процесса.	2	ПК 1.11. ПК 2.5. ЛР 07 ЛР 09 ЛР 10
	Содержание учебного занятия (практические занятия)	4	
	Практическое занятие № 3 Тяжесть и напряженность трудового процесса. Влияние на функциональное состояние и здоровье работающих. Практическое занятие № 4 Медико-санитарное обеспечение рабочих промышленных предприятий.	4	
Итоговое занятие	Практическое занятие №5 <i>Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)</i>	2	
Всего:		16	

2.3. Самостоятельная работа студента

Самостоятельная работа	Всего часов	Объем по семестрам
		1
Проработка конспектов лекций, изучение рекомендованных литературных источников для подготовки к практическим занятиям, подготовка к промежуточной аттестации	2	2

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование компетенций, формируемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях	- Называет показатели здоровья населения, факторы, его формирующие; - заболевания, связанные с неблагоприятным воздействием климатических и социальных факторов; - гигиенические аспекты питания; - гигиену медицинских организаций; - санитарно-гигиенические требования к устройству, организации работы и режиму больниц и отделений. - Анализирует и оценивает основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, - проводит гигиеническую оценку санитарного благоустройства медицинских учреждений	В рамках текущего контроля: Оценка последовательности изложения, обоснованности выводов при решении ситуационных задач; Оценка устных ответов в ходе опроса. В ходе промежуточной аттестации: Оценка результатов выполнения тестовых заданий.

3.1. Система оценивания результатов текущего контроля и критерии выставления оценок

В ходе текущего контроля применяется пятибалльная система оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

3.1.1. Решение ситуационных задач:

Оценка	Критерии оценки
«Отлично»	• Обучающийся даёт правильную оценку предложенной ситуации; • демонстрирует понимание проблемы, глубокие знания теоретического материала и умение их применять; • последовательно, правильно выполняет все задания; • умеет обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы; • даёт исчерпывающие ответы на все вопросы.

«Хорошо»	• Обучающийся даёт правильную оценку предложенной ситуации; • демонстрирует понимание проблемы, свои знания теоретического материала и умение их применять; • последовательно выполняет все задания, однако допускает несущественные ошибки, исправляет их в ходе ответа; • обоснованно излагает свои мысли, делает необходимые выводы.
«Удовлетворительно»	• Обучающийся испытывает затруднения с оценкой предложенной ситуации; • ответ имеет неполное теоретическое обоснование, требующих наводящие вопросы; • обучающийся затрудняется в формулировке выводов.
«Неудовлетворительно»	• Обучающимся даётся неправильная оценка предложенной ситуации; • отсутствуют теоретическое обоснования ответа и выводы.

3.1.2. Собеседование в ходе устного опроса:

Оценка	Критерии оценки
«Отлично»	• Обучающийся исчерпывающе знает программный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. • На вопросы (в пределах раздела/темы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы, умеет самостоятельно пользоваться полученными знаниями, приводить примеры. • В ходе собеседования пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок.
«Хорошо»	• Обучающийся знает требуемый программой материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. • В устных ответах пользуется литературным языком. • На вопросы (в пределах раздела/темы) отвечает без затруднений, может привести примеры и допускает лишь незначительные ошибки.
«Удовлетворительно»	• Обучающийся обнаруживает знание основного программного учебного материала. • При применении знаний к примерам из практики испытывает некоторые затруднения и преодолевает их с небольшой помощью преподавателя. • В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи.
«Неудовлетворительно»	• Обучающийся обнаруживает незнание большей части программного материала, неуверенно отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, допускает частые и грубые ошибки.

3.2. Система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Промежуточная аттестация проводится в виде тестирования.

Тестовые задания формируются из Фонда оценочных средств по ОПОП СПО – программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация.

Результаты тестирования оцениваются по стобалльной шкале с переводом в пятибалльную систему оценивания («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») (Таблица 1).

Таблица 1

Границы в процентах	Оценка
85-100	«Отлично»
65-84	«Хорошо»
55-64	«Удовлетворительно»
0-54	«Неудовлетворительно»

Продолжительность процедур оценивания (как внутренних, так и внешних) не может превышать двух академических часов.

4. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

4.1. Ситуационные задачи для текущего контроля

Тема 1. Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии

Задача 1.

В результате бактериологического анализа пробы воды из шахтного колодца установлено:

1. Микробное число – 1000 КОЕ/мл
2. Общие колиформные бактерии (ОКБ) – 50 КОЕ/мл,
3. Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ) – 10 КОЕ/мл.
4. Цисты лямблий отсутствуют.

Вопросы:

1. Соответствует ли качество воды из колодца санитарно-гигиеническим требованиям, предъявляемым к питьевой воде?
2. По какому показателю оценивается вирусологическая безопасность питьевой воды в современных нормативных документах?

Задача 2.

Операционный зал 36 м², имеет наружно-стенную систему отопления, приточно-вытяжная вентиляция неисправна. Через 3 часа работы на рабочем месте хирурга при включенном бестеневом светильнике и дополнительном источнике света температура воздуха + 27°C, относительная влажность воздуха – 80%, скорость движения воздуха 0,1 м/с

Вопросы:

1. Рассчитайте эквивалентно-эффективную температуру (ЭЭТ)
2. Оцените тепловые ощущения хирурга.

Задача 3.

В учебном классе средней общеобразовательной школы световой коэффициент (СК) равен 1:6 угол падения света 28°, угол отверстия 9°, коэффициент глубины заложения 2,7, КЕО 0,25%.

Вопросы:

1. Дайте гигиеническую оценку естественному освещению на основании приведенных показателей.

2. Какой из перечисленных показателей наиболее объективно характеризует достаточность естественного освещения в помещении?
3. Дайте определение понятию «световой коэффициент»?

Тема 2. Питание и здоровье человека

Задача 1.

В рационе медицинской сестры 35 лет содержание белков 60г, из них 20г животного происхождения, жиров 50г, углеводов - 400г.

Вопросы:

1. Определите калорийность суточного рациона медсестры.
2. Соответствует ли калорийность пищевого рациона суточным энерготратам?
3. Оцените сбалансированность рациона по основным пищевым нутриентам.

Задача 2.

Определите и оцените суточные энерготраты, дайте характеристику питания шахтера, возраст которого 30 лет, масса тела 70 кг, рост 1,86м, используя таблицы: - расчет энерготрат взрослого человека в зависимости от массы тела, возраста и физической активности; - определение и оценка индекса массы тела.

Задача 3.



ВОПРОС: ЧЕМ ОБУСЛОВЛЕНА УКОРОЧЕНИЕ И ДЕФОРМАЦИЯ ПАЛЬЦЕВ ПРИ БОЛЕЗНИ КАШИНА-БЕКА?

1. недостатком железа в питьевой воде и пище
2. избытком фтора в питьевой воде
- дисбалансом микроэлементов и микотоксинами грибов *Fusaria sporotrichilla* (+).

Задача 4.

При анализе меню-раскладки бетонщика, возраст которого 41 год, установлено, что энергетическая ценность его рациона составила 4200 ккал; количество белков – 120г, из них животного происхождения – 60 г, жиров 130 г, из них растительного происхождения 30 г, углеводов 500 г, витаминов: В1- 2,5 мг, В2- 3,7 мг, РР- 28 мг, С-140 мг.

1. Дайте заключение об адекватности питания бетонщика с учетом «Норм».
2. Какое пособие вам необходимо?
3. Укажите нормы.

Задача 5.

Женщина 40 лет с массой тела 62 кг, длина тела 1,65 м.

1. Найдите ИМТ.
2. Является ли данная масса оптимальной?
3. Рассчитайте, какова должна быть энергетическая ценность ее суточного рациона, если она продавец цветов (флорист)

Задача 6.

Экспертиза молока показала, что запах и вкус свойственны молоку, консистенция жидкая, однородная, цвет белый. Удельный вес 1,034, жирность 2,2%, кислотность 230 Т. При добавлении розоловой кислоты окрашивается в малиновый цвет.

1. Дайте заключение о качестве молока.
2. Приведите нормы.

Задача 7.

Экспертиза пшеничных сухарей показала: цвет равномерный, коричневый; вкус и запах без посторонних оттенков; лома 18% по весу, влажность 16%, кислотность 120.

1. Дайте заключение о качестве сухарей.
2. Приведите соответствующие нормы.

Задача 8.

Экспертиза пшеничного формового хлеба показала, что внешний вид, запах, вкус, мякиш соответствует доброкачественному хлебу, толщина корки 0,5см, влажность 42%, пористость 55%, кислотность 60.

1. Дайте заключение о качестве хлеба.
2. Приведите соответствующие нормы.

Задача 9.

Результаты экспертизы гречневых концентратов, следующие: влажность 10%, жирность 6%, кислотность по болтушке 30, консистенция плотная.

1. Дать заключение о качестве гречневых концентратов.
2. Укажите нормы.

Тема 3. Гигиена труда и охрана здоровья работающих

Задача 1.

Больному 35 лет, 13 лет работает трактористом. Жалобы на ноющие боли, онемение кистей и пальцев рук, повышенную утомляемость рук, головные боли, нарушение сна. Объективно: кисти имеют багрово-цианотичный цвет, отечные. Определяется снижение чувствительности ладонных поверхностей по типу перчаток, рефлекторная возбудимость мышц предплечья повышена. При капилляроскопии на цианотичном фоне определяется спазм капилляров ногтевого ложа. В пястных и запястных костях мелкие кистевидные просветления, окруженные склеротическим валиком.

Задание:

Какой вредный профессиональный фактор послужил причиной заболевания и почему?

1. Определите диагноз больного
2. Проведите экспертизу трудоспособности больного.
3. Меры по улучшению состояния здоровья рабочего.

Задача 2.

У бурильщика угольной шахты выявлена начальная стадия вибрационной болезни, в связи с чем он переведен на работу на поверхность слесарем.

Задание:

Дайте гигиеническую оценку условия труда.

1. Проводите экспертизу трудоспособности больного. Правильно ли подобрана работа с учетом состояния рабочего?
2. Какие меры необходимо принять в данной ситуации по улучшению здоровья рабочего?

Задача 3.

В поликлинику обратился больной Н., 38 лет. Жалобы на нерезкие боли в области кистей и пальцев рук, чувство онемения, особенно на холоде. Болен 3 месяца. В течение 10 лет работает на бульдозере. Объективно: внешних изменений со стороны кистей рук не определяется. Неврологически - незначительное расстройство чувствительности по типу гипестезии на кончиках пальцев. Капилляроскопия - не резко выраженное спастическое состояние капилляров ногтевого ложа.

Задание:

1. Дайте гигиеническую характеристику условий труда бульдозериста.
2. Оцените состояние больного.

3. Определите вид болезни.

4. Предложите гигиенические, профилактические и реабилитационные мероприятия в данном случае.

Задача 4.

Мужчина, 43 года работает вибороуплотнителем бетона 10 лет. Обратился в поликлинику с жалобами на постоянны головные боли, головокружение, повышенную чувствительность, раздражительность, ноющие боли в ногах, онемение, ощущение дурноты, тахикардию, нехватку воздуха, страх смерти, а также ослабление памяти, плаксивость, нарушение сна, приступы с побледнением пальцев стоп, диффузным потоотделением.

При обследовании выявлено: ангиополиневропатические симптомы, преимущественно в ногах: нарушение вибрационной чувствительности, парестезии, расторможение, затем угнетение сухожильных рефлексов, трофические расстройства (истончение кожи на пальцах ног, гипотрофия мышц), умеренное повышение артериального давления.

Задание:

1. Поставьте диагноз и определите стадию профессионального заболевания
2. Какой вредный профессиональный фактор послужил причиной заболевания и почему?
3. Какие документы заполняются в данном случае?
4. Предложите гигиенические, профилактические и реабилитационные мероприятия в данном случае.

Задача 5.

В мастерской по ремонту сельхоз машин температура воздуха по сухому термометру психрометра Ассмана равна 18°C , по влажному $+12^{\circ}\text{C}$, скорость движение воздуха $0,08\text{ м/сек}$, охлаждающая способность воздуха $7\text{ кал}\backslash\text{см}^2\backslash\text{сек}$. Рабочие одеты обычно, без теплых одежд, и выполняет легкую работу.

Задание:

1. Дайте комплексную оценку действия микроклимата на рабочих.
2. Перечислите методы оценки микроклимата.
3. Какие приборы используются для измерения метеоусловий?
4. Профилактика неблагоприятных воздействий метеоусловий на организм рабочих?

Задача 6.

Рабочие - штукатуры выполняют работу в помещении, где температура по сухому термометру 17°C , подвижность воздуха $0,4\text{ м/сек}$, абсолютная влажность воздуха 16 мм рт.ст. , радиационная температура 26°C .

Задание:

1. Какова комплексная оценка воздействия микроклимата данного помещения на тепловое самочувствие рабочих по показателям температуры?
2. Методика определения абсолютной и относительной влажности воздуха.
3. Каковы допустимые величины скорости движения воздуха в помещении?
4. В чем преимущества метода результирующих температур по сравнению с другими методами комплексной оценки действия метеофакторов на организме человека?

Задача 7.

В производственных помещениях средняя температура воздуха равна 18°C , разница температуры около внутренних и наружных стен составляет $3-4^{\circ}\text{C}$, перепады температуры по вертикали колеблется в пределах $2-3^{\circ}\text{C}$, относительная влажность воздуха 63% , скорость движения воздуха $0,6\text{ м/сек}$.

Задание:

1. Определите эффективную температуру в производственном помещении и оцените ее.
2. Дайте оценку теплового самочувствия рабочих.
3. Как вы оцениваете данный температурный режим производственного помещения.

4. Приборы, используемые в оценке микроклимата данного помещения.

Задача 8.

В текстильном цехе в зимний период температура воздуха равна 18 °С, относительная влажность воздуха 68%. Наружные стены влажные. Скорость движения воздуха 0,3 м/сек.

Задание:

1. Оцените микроклимат текстильного цеха.
2. Каковы вероятные причины сырости стен?
3. Оцените тепловое состояние работников цеха.

Задача 9.

В пекарни была измерена температура кожи у 10 рабочих. Время замеров месяц, температура воздуха 28°С, относительная влажность 35%, скорость движения воздуха 0,1 м/сек. Средняя температура кожи лва равна 35°С груди 39,5°С, кисти 35,6°С.

Задание:

1. Определите температурный режим пекарни.
2. Оцените тепловое самочувствие рабочих по показаниям средних температур различных участков кожи
3. Перечислите методы комплексной оценки микроклимата. Какие из них абсолютные, а какие субъективные?
4. Дайте комплексную оценку действия микроклимата на рабочих?

Задача 11.

Больной А. 55 лет, работает бурильщиком на шахте 20 лет. Обратился в поликлинику с жалобами на постоянные головные боли, головокружение, повышенную чувствительность, раздражительность, ноющие боли на руках, онемение, ощущение дурноты, тахикардию нехватку воздуха, а также ослабление памяти, плаксивость нарушение сна, приступы с побледнением пальцев рук, диффузным потоотделением.

При обследовании выявлено: ангиополиневропатические симптомы, преимущественно на руках, нарушение вибрационной чувствительности, парестезии расторможение, затем угнетение сухожильных рефлексов, трофические расстройства (истончение кожи на пальцах рук, гипотрофия мышц), деформация суставов, умеренное повышение артериального давления

Задание:

1. Поставьте диагноз и определите стадию профессионального заболевания
2. Какой вредный профессиональный фактор послужил причиной заболевания и почему
3. Какие документы заполняются в данном случае? '
4. Предложите гигиенические, профилактические и реабилитационные мероприятия в данном случае.

4.2. Перечень вопросов для устного опроса

1. Вода как фактор внешней среды. Гигиеническое и эпидемиологическое значение воды.
2. Гигиеническое нормирование качества питьевой воды.
3. Требования к качеству питьевой воды централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения и обоснование нормативов качества питьевой воды.
4. Солнечная радиация, её гигиеническое значение. Биологическое действие солнечной радиации на организм человека.
5. Применение ультрафиолетового излучения в медицинских целях.
6. Проблемы гигиены атмосферного воздуха. Структура, химический состав атмосферы.
7. Атмосферный воздух как внешняя среда. Комплексное влияние метеорологических факторов на организм человека.

8. Загрязнения атмосферного воздуха. Охрана атмосферного воздуха. Проблема самоочищения атмосферного воздуха.
9. Почва как фактор внешней среды. Загрязнение и самоочищение почвы.
10. Факторы производственной среды: прогноз, их влияние на состояние здоровья работающих.
11. Общие закономерности действия промышленных ядов. Основные направления профилактики.
12. Питание как фактор сохранения и укрепления здоровья человека.
13. Значение белков в питании человека, физиологические нормы питания.
14. Питание и здоровье человека. Концепция и принципы рационального питания.
15. Значение белков, жиров, углеводов и минеральных веществ в питании человека.
16. Значение витаминов в питании человека. Продукты питания как источник витаминов.
17. Пищевые отравления.
18. Пищевые токсикоинфекции.
19. Пищевые отравления немикробной природы.
20. Бактериальные интоксикации и микотоксикозы.
21. Гигиеническая оценка факторов рабочей среды и трудового процесса.
22. Критерии и классификация условий труда.
23. Профессиональные и производственно-обусловленные заболевания, профилактика.
24. Шум и вибрация, их влияние на организм человека в условиях производства. Меры профилактики.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:	
1. Архангельский В.И., Кириллов В.Ф. Гигиена и экология человека: учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 176 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476987.html	www.studentlibrary.ru
2. Гигиена и экология человека: учеб. пособие / под ред. И.И. Бурак, С.И. Сычик, Л.М. Шевчук. - Минск: Выш. школа, 2015. - 272 с. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. - URL: https://profspo.ru/books/48002	www.profspo.ru
3. Гигиена детей и подростков: учеб. пособие для практических занятий / А.Г. Сетко [и др.]; под ред. Н.П. Сетко. - Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2010. - 540 с. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. - URL: https://profspo.ru/books/21799	www.profspo.ru
б) дополнительная литература:	
1. Максименко Л.В., Ефимушкина А.С. Гигиена и экология человека (общая гигиена): учеб.-метод. рекомендации к программированному контролю знаний. - Москва: Российский университет дружбы народов, 2018. - 39 с. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. - URL: https://profspo.ru/books/104194	www.profspo.ru
2. Сборник заданий по общей гигиене / М.Г. Калишев [и др.]. - Москва:	www.studentlibrary.ru

Литтерра, 2016. - 224 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423502348.html	
3. Барышева Е.С., Нотова С.В. Культура здоровья и профилактика заболеваний: учеб. пособие для СПО. - Саратов: Профобразование, 2020. - 214 с. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: https://profspo.ru/books/91881	www.profspo.ru
в) современные профессиональные базы данных:	
• Медико-биологический информационный портал для специалистов medline.ru. URL: https://medline.ru/ • Медицинский сервер "MedLinks.Ru - Вся медицина в Интернет". URL: http://www.medlinks.ru • Медицинский портал. URL: http://www.medportal.ru • Медицинский видеопортал Med-Edu.ru. URL: http://www.med-edu.ru/ • Портал МЕДВЕСТИК. URL: https://medvestnik.ru/ • Федеральный портал «Российское образование». URL: https://ro-edu.ru/ • Электронный ресурс PROФобразование. URL: https://profspo.ru/ • Электронная библиотечная система «Консультант студента». URL: https://www.studentlibrary.ru/	
г) информационные справочные системы:	
• Рубрикатор клинических рекомендаций. URL: https://cr.minzdrav.gov.ru • Международная классификация болезней 10-го пересмотра. URL: https://mkb-10.com/ • Информационно-аналитический портал Remedium.ru. URL: http://www.remedium.ru • Энциклопедия лекарств от РЛС. URL: https://www.rlsnet.ru • Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. URL: https://www.elibrary.ru	

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения лекций, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Кабинет основ латинского языка с медицинской терминологией)	Рабочее место преподавателя, оснащенное учебной мебелью; столы учебные, стулья; доска классная; комплект технических средств обучения (миникомпьютер с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, телевизор, монитор), флип-чарт; стенды информационные; учебно-наглядные пособия (таблицы фонетические, морфологические, грамматические, схемы, плакаты с латинскими поговорками, пословицами, афоризмами и др.); учебно-наглядные пособия (демонстрационные образцы лекарственных препаратов, наборы аннотаций к лекарственным препаратам, таблицы, схемы и др.); учебно-наглядные пособия: (анатомические плакаты по разделам: ткани; скелет; мышечная система; дыхательная система; пищеварительная система; сердечно-сосудистая система; лимфатическая система; кровь; мочевая система; половая система; нервная система; железы внутренней секреции; анализаторы); учебно-наглядные пособия и материалы (плакаты, муляжи), комплект анатомических планшетов, наборы учебных пособий-пластинатов по остеологии, спланхнологии, ангионеврологии; стеллажи, шкафы с макропрепаратами патологических процессов, др. наборы демонстрационного оборудования.	Комплект программного обеспечения: MS Windows, MS Office, NetPolice Pro, Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. Лицензионный договор № Л87 от 15.02.2022г.; AdobeReader
Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института	Столы, стулья; телевизор; миникомпьютер с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет; моноблоки для обучающихся с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, электронную информационно-образовательную среду и к электронным библиотечным системам.	Комплект программного обеспечения: MS Windows, MS Office, NetPolice Pro, Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. Лицензионный договор № Л87 от 15.02.2022г.; AdobeReader

7. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Указанные ниже условия лицам с ограниченными возможностями здоровья применяются при наличии указанных лиц в группе обучающихся в зависимости от нозологии заболеваний или нарушений в работе отдельных органов.

7.1. Обучение студентов с нарушением слуха

Обучение студентов с нарушением слуха выстраивается через реализацию следующих педагогических принципов:

- наглядности,
- индивидуализации,
- коммуникативности на основе использования информационных технологий, разработанного учебно-дидактического комплекса, включающего пакет специальных учебно-методических презентаций
- использования учебных пособий, адаптированных для восприятия студентами с нарушением слуха.

К числу проблем, характерных для лиц с нарушением слуха, можно отнести:

- замедленное и ограниченное восприятие;
- недостатки речевого развития;
- недостатки развития мыслительной деятельности;
- пробелы в знаниях; недостатки в развитии личности (неуверенность в себе и неоправданная зависимость от окружающих, низкая коммуникабельность, эгоизм, пессимизм, заниженная или завышенная самооценка, неумение управлять собственным поведением);
- некоторое отставание в формировании умения анализировать и синтезировать воспринимаемый материал, оперировать образами, сопоставлять вновь изученное с изученным ранее; хуже, чем у слышащих сверстников, развит анализ и синтез объектов. Это выражается в том, что глухие и слабослышащие меньше выделяют в объекте детали, часто опускают малозаметные, но существенные признаки.

При организации образовательного процесса со слабослышащей аудиторией необходима особая фиксация на артикуляции выступающего - следует говорить громче и четче, подбирая подходящий уровень.

Специфика зрительного восприятия слабослышащих влияет на эффективность их образной памяти - в окружающих предметах и явлениях они часто выделяют несущественные признаки. Процесс запоминания у студентов с нарушенным слухом во многом опосредуется деятельностью по анализу воспринимаемых объектов, по соотнесению нового материала с усвоенным ранее.

Некоторые основные понятия изучаемого материала студентам необходимо объяснять дополнительно. На занятиях требуется уделять повышенное внимание специальным профессиональным терминам, а также использованию профессиональной лексики. Для лучшего усвоения специальной терминологии необходимо каждый раз писать на доске используемые термины и контролировать их усвоение.

Внимание в большей степени зависит от изобразительных качеств воспринимаемого материала: чем они выразительнее, тем легче слабослышащим студентам выделить информативные признаки предмета или явления.

В процессе обучения рекомендуется использовать **разнообразный наглядный материал**. Сложные для понимания темы должны быть снабжены как можно большим

количеством наглядного материала. Особую роль в обучении лиц с нарушенным слухом, играют видеоматериалы. По возможности, предъявляемая видеоинформация может сопровождаться текстовой бегущей строкой или сурдологическим переводом.

Видеоматериалы помогают в изучении процессов и явлений, поддающихся видеофиксации, анимация может быть использована для изображения различных динамических моделей, не поддающихся видеозаписи.

7.2. Обучение студентов с нарушением зрения.

Специфика обучения слепых и слабовидящих студентов заключается в следующем:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий, а также оптических и тифлопедагогических устройств, расширяющих познавательные возможности студентов;
- специальное оформление учебных кабинетов;
- организация лечебно-восстановительной работы;
- усиление работы по социально-трудовой адаптации.

Во время проведения занятий следует чаще переключать обучающихся с одного вида деятельности на другой.

Во время проведения занятия педагоги должны учитывать допустимую продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих студентов. К дозированию зрительной работы надо подходить строго индивидуально.

Искусственная освещенность помещений, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, должна составлять от 500 до 1000 лк, поэтому рекомендуется использовать дополнительные настольные светильники. Свет должен падать с левой стороны или прямо. Ключевым средством социальной и профессиональной реабилитации людей с нарушениями зрения, способствующим их успешной интеграции в социум, являются информационно-коммуникационные технологии.

Ограниченность информации у слабовидящих обуславливает схематизм зрительного образа, его скудность, фрагментарность или неточность.

При слабовидении страдает скорость зрительного восприятия; нарушение бинокулярного зрения (полноценного видения двумя глазами) у слабовидящих может приводить к так называемой пространственной слепоте (нарушению восприятия перспективы и глубины пространства), что важно при черчении и чтении чертежей.

При зрительной работе у слабовидящих быстро наступает утомление, что снижает их работоспособность. Поэтому необходимо проводить небольшие перерывы.

Слабовидящим могут быть противопоказаны многие обычные действия, например, наклоны, резкие прыжки, поднятие тяжестей, так как они могут способствовать ухудшению зрения. Для усвоения информации слабовидящим требуется большее количество повторений и тренировок.

При проведении занятий в условиях повышенного уровня шума, вибрации, длительных звуковых воздействий, может развиваться чувство усталости слухового анализатора и дезориентации в пространстве.

При лекционной форме занятий слабовидящим следует разрешить использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры, как способ конспектирования, во время занятий.

Информацию необходимо представлять исходя из специфики слабовидящего студента: **крупный шрифт (16–18 размер)**, дисковый накопитель (чтобы прочитать с помощью

компьютера со звуковой программой), аудиофайлы. Всё записанное на доске должно быть озвучено.

Необходимо комментировать свои жесты и надписи на доске и передавать словами то, что часто выражается мимикой и жестами. При чтении вслух необходимо сначала предупредить об этом. Не следует заменять чтение пересказом.

При работе на компьютере следует использовать принцип максимального снижения зрительных нагрузок, дозирование и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности, использование специальных программных средств для увеличения изображения на экране или для озвучивания информации; — принцип работы с помощью клавиатуры, а не с помощью мыши, в том числе с использованием «горячих» клавиш и освоение слепого десятипальцевого метода печати на клавиатуре.

7.3. Обучение студентов с нарушением опорно-двигательного аппарата (ОДА).

Студенты с нарушениями ОДА представляют собой многочисленную группу лиц, имеющих различные двигательные патологии, которые часто сочетаются с нарушениями в познавательном, речевом, эмоционально-личностном развитии. Обучение студентов с нарушениями ОДА должно осуществляться на фоне лечебно-восстановительной работы, которая должна вестись в следующих направлениях: посильная медицинская коррекция двигательного дефекта; терапия нервно-психических отклонений.

Специфика поражений ОДА может замедленно формировать такие операции, как сравнение, выделение существенных и несущественных признаков, установление причинно-следственной зависимости, неточность употребляемых понятий.

При тяжелом поражении нижних конечностей руки присутствуют трудности при овладении определенными предметно-практическими действиями.

Поражения ОДА часто связаны с нарушениями зрения, слуха, чувствительности, пространственной ориентации. Это проявляется замедленном формировании понятий, определяющих положение предметов и частей собственного тела в пространстве, неспособности узнавать и воспроизводить фигуры, складывать из частей целое. В письме выявляются ошибки в графическом изображении букв и цифр (асимметрия, зеркальность), начало письма и чтения с середины страницы.

Нарушения ОДА проявляются в расстройстве внимания и памяти, расщепленности, сужении объема внимания, преобладании слуховой памяти над зрительной. Эмоциональные нарушения проявляются в виде повышенной возбудимости, проявлении страхов, склонности к колебаниям настроения.

Продолжительность занятия не должна превышать 1,5 часа (в день 3 часа), после чего рекомендуется 10—15-минутный перерыв. Для организации учебного процесса необходимо определить учебное место в аудитории, следует разрешить студенту самому подбирать комфортную позу для выполнения письменных и устных работ (сидя, стоя, облокотившись и т.д.).

При проведении занятий следует учитывать объем и формы выполнения устных и письменных работ, темп работы аудитории и по возможности менять формы проведения занятий. С целью получения лицами с поражением опорно-двигательного аппарата информации в полном объеме звуковые сообщения нужно дублировать зрительными, использовать наглядный материал, обучающие видеоматериалы.

При работе со студентами с нарушением ОДА необходимо использовать методы, активизирующие познавательную деятельность учащихся, развивающие устную и письменную речь и формирующие необходимые учебные навыки.

Физический недостаток существенно влияет на социальную позицию студента, на его отношение к окружающему миру, следствием чего является искажение ведущей деятельности и общения с окружающими. У таких студентов наблюдаются нарушения личностного развития: пониженная мотивация к деятельности, страхи, связанные с передвижением и перемещением, стремление к ограничению социальных контактов.

Эмоционально-волевые нарушения проявляются в повышенной возбудимости, чрезмерной чувствительности к внешним раздражителям и пугливости. У одних отмечается беспокойство, суетливость, расторможенность, у других - вялость, пассивность и двигательная заторможенность.

При общении с человеком в инвалидной коляске, нужно сделать так, чтобы ваши глаза находились на одном уровне. На неё нельзя облокачиваться.

Всегда необходимо лично убеждаться в доступности мест, где запланированы занятия.

Лица с психическими проблемами могут испытывать эмоциональные расстройства. Если человек, имеющим такие нарушения, расстроен, нужно спросить его спокойно, что можно сделать, чтобы помочь ему. Не следует говорить резко с человеком, имеющим психические нарушения, даже если для этого имеются основания. Если собеседник проявляет дружелюбность, то лицо с ОВЗ будет чувствовать себя спокойно.

При общении с людьми, испытывающими затруднения в речи, не допускается перебивать и поправлять. Необходимо быть готовым к тому, что разговор с человеком с затрудненной речью займет больше времени.

Необходимо задавать вопросы, которые требуют коротких ответов или кивка.

7.4. Общие рекомендации по работе с обучающимися - лицами с ограниченными возможностями здоровья.

- Использование указаний, как в устной, так и письменной форме;
- Поэтапное разъяснение заданий;
- Последовательное выполнение заданий;
- Повторение студентами инструкции к выполнению задания;
- Обеспечение аудио-визуальными техническими средствами обучения;
- Разрешение использовать диктофон для записи ответов учащимися;
- Составление индивидуальных планов занятий, позитивно ориентированных и учитывающих навыки и умения студента.