

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мальцев Алексей Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.08.2026 15:41:59
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

ОП.07 «ГИГИЕНА С ЭКОЛОГИЕЙ ЧЕЛОВЕКА»

Специальность	31.02.07 Стоматологическое дело
Направленность	Стоматологическое дело
Квалификация	фельдшер стоматологический
Форма обучения	очная
Срок освоения ОПОП	2 года 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 31.02.07 Стоматологическое дело, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.09.2024 N 678, с учетом Рабочей программы воспитания ЧОУВО «СПбМСИ» по специальности 31.02.07 Стоматологическое дело.

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 С ЭКОЛОГИЕЙ ЧЕЛОВЕКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Гигиена с экологией человека» относится к общепрофессиональному циклу ОПОП СПО по специальности 31.02.07 Стоматологическое дело.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные положения гигиены;
- современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы;
- факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека;
- основные принципы защиты от факторов окружающей среды;
- основные нормативные документы при проведении санитарно-эпидемиологическом надзора;
- 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 ОК 07, ПК 2.2, ПК 3.2.

1.2.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование компетенций
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Вид деятельности	Код и наименование компетенций
<i>Обеспечение организационно-аналитической деятельности в области стоматологии</i>	ПК 2.2. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, гигиены труда, противопожарной безопасности при эксплуатации помещений, оборудования и аппаратуры, используемых в стоматологической практике.
<i>Обеспечение санитарно-просветительской деятельности в области</i>	ПК 3.2. Проводить санитарно-гигиеническую просветительную работу, направленную на гигиеническое воспитание населения, пропаганду здорового образа жизни,

1.2.3. Перечень личностных результатов

Дисциплина «Гигиена с экологией человека» способствует развитию личностных результатов (ЛР) в соответствии с рабочей программой воспитания обучающихся ЧОУВО «СПбМСИ» по специальности 31.02.07 Стоматологическое дело:

Код личностных результатов реализации программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 9	Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде
ЛР 10	Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них
ЛР 17	Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины сформирован из 76 часов обязательной части и 4 часа вариативной части ОПОП СПО.

Вид учебной работы	Объем в часах	Объем в часах по семестрам	
		2	3
<i>Объем образовательной программы учебной дисциплины</i>	<i>80</i>	<i>46</i>	<i>34</i>
в т. ч.:			
Лекции (Лек)	36	20	16
Практические занятия (Пр)	42	24	18
Самостоятельная работа (СР)	2	2	
Форма промежуточной аттестации:			<i>Зачет с оценкой</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем в ак. часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общая гигиена и экология. Введение в дисциплину.		4	
Тема 1. Гигиена – самостоятельное профилактическое направление медицины	Содержание учебного занятия (лекции)	4	ОК 07, ПК 2.2, ПК 3.2, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 17
	1. Гигиена, ее цель, содержание и связь с другими дисциплинами. 2. Основы экологических знаний в профилактической медицине. 3. История развития и методологические основы гигиены. 4. Принципы гигиенического нормирования. 5. Правовые аспекты охраны здоровья населения. 6. Среда обитания. Гигиеническое значение. 7. Здоровье человека. Здоровье социальной группы, населения. Здоровье населения как интегральный критерий качества среды обитания. Прямые и косвенные показатели, характеризующие состояние здоровья, их характеристики. 8. Экологически обусловленные заболевания человека. 9. Сущность понятий: «риск для здоровья»; «группы риска»; «факторы риска».	4	
Раздел 2. Гигиена окружающей среды. Коммунальная гигиена		34	
	Содержание учебного занятия (лекции)	4	ОК 07,

Тема 2. Эколого-гигиеническая характеристика воздушной среды.	1. Физиолого-гигиеническое значение атмосферного воздуха. Климат, погода и микроклимат. 2. Физические свойства воздуха и их значение для организма. 3. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение. 4. Источники и гигиеническая характеристика химических загрязнений воздуха. 5. Комбинированное, сочетанное и комплексное действие на организм. Токсиколого- гигиеническая характеристика основных групп вредных веществ атмосферного воздуха. 6. Загрязнение и охрана атмосферного воздуха как социальная и эколого-гигиеническая проблема. 7. Воздух как среда распространения возбудителей инфекционных заболеваний. 8. Основные направления и меры борьбы с загрязнениями воздушной среды. 9. Нормирование качества атмосферного воздуха.	4	ПК 2.2, ПК 3.2, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 17
Тема 3. Теплообмен человека с окружающей средой	Содержание учебного занятия (лекции)	4	
	1. Пути передачи тепла организма и окружающей среды. 2. Уравнение теплового баланса. 3. Переохлаждение организма. 4. Перегревание организма.	4	
	Содержание учебного занятия (практические занятия)	8	
	Практические занятия № 1, 2, 3, 4 Терморегуляция организма человека. Влияние факторов окружающей среды на терморегуляцию человека.	8	
Тема 4. Эколого-	Содержание учебного занятия (лекции)	4	

гигиеническая характеристика почвы	1. Гигиеническое значение состава и свойств почвы. 2. Гигиенические требования к качеству почвы и содержанию населенных мест. 3. Гигиеническая оценка степени биологического загрязнения почв. 4. Заболевания, обусловленные необычным химическим составом почв. 5. Эпидемиологическое значение почвы. Роль почвы в распространении инфекционных заболеваний и гельминтозов. 6. Самоочищение почвы. 7. Твердые коммунальные отходы. Медицинские отходы, обращение.	4	
Тема 5. Гигиеническая и экологическая характеристика водной среды.	Содержание учебного занятия (лекции)	6	
	1. Физиологическое и эколого-гигиеническое значение воды для человека. 2. Классификация и гигиеническая оценка источников питьевой воды. 3. Гигиенические требования к качеству питьевой воды из источников централизованного питьевого водоснабжения. 4. Заболевания обусловленные необычным химическим и микробиологическим составом воды. 5. Заболевания обусловленные необычным химическим и микробиологическим составом воды. 6. Задачи, методы и средства улучшения качества воды. 7. Улучшение качества воды по органолептическим показателям. 8. Улучшение качества воды по химическому составу. 9. Улучшение качества воды по микробиологическим показателям. 10. Улучшение качества воды в радиационном отношении.	6	
	Содержание учебного занятия (практические занятия)	8	
	Практические занятия № 5, 6, 7, 8 Гигиеническое исследование и оценка качества воды из источников централизованного питьевого водоснабжения на основании нормативных документов. Гигиеническое исследование и оценка качества воды из источников нецентрализованного питьевого водоснабжения на основании нормативных документов. Задачи,	8	

	методы и средства улучшения качества воды. Решение ситуационных задач по обеззараживанию и обезвреживанию проб воды.		
Раздел 3. Гигиена труда		12	
Тема 6. Гигиенические основы формирования жилой среды и условий труда	Содержание учебного занятия (лекции)	4	ОК 07, ПК 2.2, ПК 3.2, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 17
	1. Условия жизни в современных крупных городах и их влияние на здоровье населения. 2. Гигиенические требования к планировке населенных пунктов. Зонирование населённых мест. 3. Гигиенические требования к жилым зданиям, помещениям, лечебно-профилактическим организациям. 4. Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения. 5. Гигиеническая оценка вентиляции, отопления жилых помещений, лечебно- профилактических организаций. 6. Гигиеническое оценка параметров шума и вибрации. 7. Гигиеническая оценка параметров ионизирующего излучения. 8. Гигиеническое оценка параметров неионизирующего излучения.	4	
	Содержание учебного занятия (практические занятия)	8	
	Практические занятия № 9, 10, 11, 12 Гигиенические требования к одежде, обуви. Гигиенические требования к одежде, обуви и СИЗ органов дыхания, кожных покровов и глаз в условиях труда медицинских работников.	8	
Раздел 4. Гигиена питания		14	
	Содержание учебного занятия (лекции)	6	ОК 07,

Тема 7. Основы рационального питания	1. Питание и здоровье человека. 2. Комплексная оценка и гигиенический анализ фактического питания и статуса питания. 3. Законы рационального питания. 4. Болезни связанные с нарушением питания. 5. Эссенциальные элементы питания. Белки, Жиры, Углеводы, Витамины, Минеральные вещества: структура, основные характеристики. 6. Основные нарушения организма, связанные с недостатком или с избытком эссенциальных 7. элементов. Профилактика возникновения. 8. Гигиенические требования к предприятиям общественного питания. 9. Пищевые отравления. Профилактика пищевых отравлений. 10. Понятие о лечебном, лечебно-профилактическом питании. - Гигиеническая оценка 11. доброкачественности основных продуктов питания: мясо, рыба, молочная продукция, злаки, консервированные продукты. 12. Гигиенические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов. 13. Гигиенические требования к транспортировке, хранению и обработке пищевых продуктов.	6	ПК 2.2, ПК 3.2, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 17
	Содержание учебного занятия (практические занятия)	8	
	Практические занятия № 13, 14, 15, 16 Статус питания человека. Нормальный, избыточный, недостаточный. Профилактика возникновения. Законы рационального питания как профилактика изменения состояния здоровья человека.	8	
Раздел 5. Гигиеническое воспитание и обучение		12	
Тема 8. Здоровый образ жизни	Содержание учебного занятия (лекции)	4	ОК 07, ПК 2.2, ПК 3.2, ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 17
	1. Образ жизни и его влияние на здоровье человека. 2. Здоровый образ жизни. Его основные элементы и их характеристика: режим труда и отдыха; правильное питание; физическая активность; психологический комфорт; отсутствие вредных привычек; личная гигиена, ее связь с общественной гигиеной; экологическая грамотность. 3. Цели, задачи, основные принципы гигиенического обучения и воспитания	4	

	населения.		
	Содержание учебного занятия (практические занятия)	8	
	Практические занятия № 17, 18, 19, 20 Задачи медицинских работников по гигиеническому и экологическому воспитанию и обучению населения.	8	
Итоговое занятие	Практическое занятие № 21 <i>Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)</i>	2	
Всего:		78	

2.3. Самостоятельная работа студента

Самостоятельная работа	Всего часов	Объем по семестрам	
		2	3
Проработка конспектов лекций, изучение рекомендованных литературных источников для подготовки к практическим занятиям, к промежуточной аттестации.	2	2	0

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> – основные положения гигиены; – современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы; – факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека; – основные принципы защиты от факторов окружающей среды; – основные нормативные документы при проведении санитарно-эпидемиологическом надзора; – гигиенические принципы организации здорового образа жизни; – методы, формы и средства гигиенического воспитания населения.	– знает основные положения гигиены; – знает современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы; – знает факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека; – знает основные принципы защиты от факторов окружающей среды; – знает основные нормативные документы при проведении санитарно-эпидемиологическом надзора; – знает гигиенические принципы организации здорового образа жизни; – знает методы, формы и средства гигиенического воспитания населения.	В рамках текущего контроля: Оценка выполнения ситуационных задач Оценка выполнения тестовых заданий Оценка устных ответов в ходе опроса В ходе промежуточной аттестации: Оценка выполнения тестовых заданий
<i>Умеет:</i> – 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.	– оценивает санитарно-гигиеническую факторы окружающей среды; – проводит санитарно-гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней; – проводит гигиеническое обучение и воспитание населения.	

Система оценивания результатов текущего контроля и критерии выставления оценок

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

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.

Результаты тестирования оцениваются по столбальной 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»

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) даёт 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.

Оценка	Критерии оценки
	• 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.

Система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Перечень вопросов для промежуточной аттестации формируется из Фонда оценочных средств по ОПОП СПО – программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Результаты тестирования оцениваются по стобалльной шкале с переводом в пятибалльную систему оценивания («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») (Таблица 2).

Таблица 2

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. Оценочные материалы для текущего контроля

4.1.1. Ситуационные задачи

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 1.

При исследовании микроклиматических условий в 3-кочной палате площадью 21 м² (при глубине 5,5 м и высоте 3,5 м) терапевтического отделения больницы получены следующие данные: показания термометра, размещённого на светонесущей (наружной) стене, равнялись 20,50С, размещённого на противоположной (внутренней) стене 220С, на внутренней боковой стене (на расстоянии 3 м от светонесущей стены) - 21,50С. Все измерения производили на высоте 1 м от пола.

Перепады температуры по вертикали составили 10С на каждый метр высоты палаты.

Относительная влажность воздуха, измеренная аспирационным психрометром, составила 20%, скорость движения воздуха в центре палаты - 0,05 м/с.

Нормативные документы: СанПиН 2.1.3.1375 - 03 «Гигиенические требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров».

ЗАДАНИЕ

А. Дайте гигиеническое заключение по приведенной ситуации.

Б. Ответьте на следующие вопросы:

Правильно ли производили измерения микроклиматических параметров? Если есть ошибки, отметить их.

Какие показатели термометрии следует использовать для оценки средней температуры воздуха в палате?

Определить и оценить перепады температуры воздуха в палате по горизонтали и вертикали.

Какая физиологическая функция организма в наибольшей степени зависит от микроклиматических условий?

Какие теплоощущения будут преобладать при данных параметрах микроклимата? Какой из способов теплоотдачи будет преобладать при данном микроклимате?

Какую роль играет влажность воздуха в процессах теплоотдачи? Какое значение имеет скорость движения воздуха в помещении?

Какими способами можно регулировать микроклиматические условия в помещениях?

Какие варианты микроклиматических условий предпочтительнее для больных со склонностью к повышенному артериальному давлению (тёплые или прохладные)? *

Какие варианты микроклиматических условий предпочтительнее для больных со склонностью к пониженному артериальному давлению (тёплые или прохладные)? *

Какой способ теплоотдачи будет преобладать при комфортных условиях микроклимата?

Дайте рекомендации по улучшению микроклиматических условий в данной палате.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 2

Кабинет биологии средней школы № 100 г. Москвы площадью 66 м² ориентирован на юго-восток. Световой коэффициент - 1:4, коэффициент заглубления - 2,7: КЕО на последней парте крайнего ряда 1,05%.

Нормативные документы: СП 2.4.2.1178 — 02 «Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1078 — 03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению общественных и жилых зданий».

ЗАДАНИЕ

А. Дайте гигиеническое заключение по приведенной ситуации, оценив условия естественного освещения в кабинете биологии.

Б. Ответьте на следующие вопросы:

1. Какая и почему ориентация окон является наиболее неблагоприятной для учебных помещений?
2. Какие показатели дают возможность оценить условия естественного освещения помещений в целом?
3. Какие показатели характеризуют уровень естественного освещения на рабочем месте? Дайте их определения.
4. Дайте определение светотехнического показателя естественного освещения помещения.
5. Каким прибором проводится измерение уровня освещения?
6. Перечислите основные требования к искусственному освещению.
7. Назовите недостатки освещения, создаваемой лампами накаливания.
8. Перечислите недостатки люминесцентного освещения и связанные с ними ограничения применения этих ламп.
9. Дайте определение стробоскопического эффекта, его возникновения.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 3

Работники животноводческой фермы используют для питья воду из шахтного колодца, расположенного непосредственно на ферме. Колодец имеет крышку. Воду поднимают электронасосом. Рядом с колодцем организован водопой скота. Анализ воды показал следующие результаты: цвет - бесцветная, запах - нет, мутность - 1,8 мг/л, окисляемость - 6,8 мг/л, железо - 0,8 мг/л, фтор - 1,0 мг/л, аммиак - 0,5 мг/л, нитриты - 0,02 мг/л, нитраты(К03) - 75 мг/л. Коли-индекс - 250 мг/л. Для целей обеззараживания может быть использована хлорная известь с содержанием активного хлора 30%. Для обеззараживания можно использовать бочку из нержавеющей стали, емкостью 200 литров.

Нормативные документы: СанПиН 2.1.4.1074 — 01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству централизованного питьевого водоснабжения. Контроль качества», СанПиН 2.1.4.1175 — 02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников», СанПиН 2.1.4.1116 — 02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества», СП 2.1.5.1059 — 01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения», СанПиН 2.1.4.1110 — 02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения».

ЗАДАНИЕ

А. Дайте гигиеническое заключение по приведенной задаче. Б. Ответьте на следующие вопросы:

1. Что собой представляет нецентрализованное водоснабжение?
2. Какие заболевания могут передаваться через воду?
3. Какие методы обеззараживания можно использовать (в полевых) при нецентрализованном водоснабжении.
4. Как выбирать дозу хлора при гиперхлорировании?
5. Методы дехлорирования воды.
6. Какой метод дехлорирования наиболее применим в полевых условиях?

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 4

В школе населённого пункта для учащихся 1-2 классов необходимо организовать профилактическое УФ-облучение с использованием ламп ЭУВ-30. Эритемный поток лампы ЭУВ - 540 мэр. Площадь каждого класса 52 кв. метра.

Высота 3 м. Рассчитайте необходимое количество эритемных ламп из расчёта, что дети должны получать У биодозы (для получения 1 биодоз необходим световой поток равный 5000 мэр).

(Нормативные документы: МУ «Профилактическое ультрафиолетовое облучение людей (с применением искусственных источников ультрафиолетового излучения» Минздравпром № 5046-89.

ЗАДАНИЕ

А. Какая облучательная установка необходима в данной ситуации. Б. Ответьте на следующие вопросы:

Какова структура солнечного спектра? Биологическая роль отдельных зон УФ-излучения.

Причины (естественные и искусственные) возникновения УФ-недостаточности. Изменения в организме при «световом голодании».

Дайте краткую характеристику искусственных источников УФ-излучения.

Показания и противопоказания к облучению людей. Понятие биодозы, методика её определения.

Виды облучательных установок (длительного и кратковременного действия), правила их организации.

Как осуществляется дозировка при профилактическом облучении? Правила организации saniрующих установок, используемые источники.

Методы контроля эффективности санации воздуха в лечебно-профилактических учреждениях. Санитарно-показательные микроорганизмы для оценки санитарного состояния воздушной среды.

4.1.2. Тестовые задания

1. Элементы здорового образа жизни:

1. рациональное питание; 2.отсутствие вредных привычек;
3. занятия физической культурой;
4. все перечисленное верно.

2. Доля значения образа жизни в формировании здоровья населения:

- 1.49 – 53%
- 2.10%
- 3.20%

3. Понятие «Гигиеническое воспитание» – это:

1. теория и практика оформления, сохранения и укрепления здоровья индивида;
2. закономерности влияния факторов среды на здоровье людей.

4. Объект гигиенического воспитания – это:

1. внешняя среда;
2. здоровый человек.

5. Факторы, влияющие на здоровье:

1. генетические предпосылки;
2. особенности питания;
3. личная гигиена;
4. адекватная самооценка;
5. все перечисленное.

6. По определению ВОЗ здоровье – это:

1. отсутствие болезней;
2. нормальное функционирование систем организма;
3. состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и дефектов физического развития;
4. состояние организма человека, когда функции его органов и систем уравновешены с внешней средой и отсутствуют какие-либо болезненные изменения;

7. Фактор, оказывающий наибольшее влияние на формирование здоровья населения:

1. образ жизни;
2. уровень и качество медицинской помощи;
3. наследственность;
4. окружающая среда.

8. Первичная медико-социальная помощь (ПМСП) ориентирует личность в вопросах здоровья:

1. на пассивное воспитание;
2. на личную ответственность.

9. Здоровье человека зависит от его образа жизни на:

1. 50%;
2. 20%;
3. 10%.

10. Пути улучшения качества оказания медицинской помощи населению:

1. создание крупных больниц, диагностических центров;
2. увеличение сроков обучения медицинских работников;
3. обеспечение условий для здорового образа жизни;

11. Понятие «низкая физическая активность» (гиподинамия) включает в себя:

1. отказ от занятий спортом;
2. занятия в группах здоровья;
3. малоподвижную деятельность на протяжении более чем 50% времени.

12. Принцип систематичности:

1. предусматривает постоянный, регулярный характер его осуществления;
2. выражает его направленность на повышение активности личности, группы

лиц.

Принцип стимулирования сознательности и активности:

1. предусматривает постоянный, регулярный характер его осуществления;
2. выражает его направленность на повышение активности личности, группы

лиц.

Принцип актуальности:

1. ориентирует на наиболее важную и своевременную гигиеническую информацию;
2. предусматривает выделение основных этапов и их логической преемственности.

Принцип последовательности:

1. ориентирует на наиболее важную и своевременную гигиеническую информацию;
2. предусматривает выделение основных этапов и их логической преемственности.

Эталон ответов:

1-4	2-1	3-1	4-2	5-5	6-3	7-1	8-2	9-1	10-1
11-3	12-1	13-2	14-1	15-1					

4.2. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

4.2.1. Тестовые задания для зачета с оценкой

1. В электромагнитном потоке солнечного спектра на выделяют:
 - A. ультрафиолетовое излучение;
 - B. видимое излучение;
 - C. инфракрасное излучение;
 - D. рентгеновское излучение;
 - E. космическое излучение.

2. Какая функция не относится к биологическому значению видимой части солнечного спектра:
- A. общестимулирующее действие на организм;
 - B. повышает обменные процессы;
 - C. обуславливает возможность воспринимать цвета (цветоощущение);
 - D. обладает эритемным (покраснение) действием;
 - E. острота зрения.
3. Назовите, что не относится к действию УФ излучения:
- A. загарное;
 - B. витаминообразующее;
 - C. эритемное;
 - D. бактерицидное;
 - E. тепловое.
4. Назовите профессии, у которых, как правило, нет недостатка в УФ излучении:
- A. работники севера;
 - B. рабочие шахт;
 - C. работники закрытых помещений;
 - D. рабочие метрополитена;
 - E. медицинские работники.
5. Назовите методы определения УФ излучения:
- A. физический метод с помощью анемометра;
 - B. физический метод с помощью психрометра;
 - C. физический метод с помощью уфиметра;
 - D. физический метод с помощью актинометра;
 - E. фотохимический метод.
6. Какую часть от эритемной дозы составляет физиологическая доза УФ облучения:
- A. $1/4 - 1/6$;
 - B. $1/8 - 1/10$;
 - C. $1/2 - 1/4$;
 - D. $1/1 - 1/2$;
 - E. $1/2 - 1/8$.
7. Какое определение эритемной дозы наиболее верно:
- A. наименьшая продолжительность УФ облучения незагоревшей кожи в часах, после которого спустя 15-20 часов (у детей спустя 1-3 часа) появляется выраженное покраснение кожи (эритема);
 - B. наименьшая продолжительность УФ облучения незагоревшей кожи в минутах, после которого спустя 15-20 часов (у детей спустя 1-3 часа) появляется покраснение кожи (эритема);
 - C. наибольшая продолжительность УФ облучения незагоревшей кожи в минутах, после которого спустя 15-20 часов (у детей спустя 1-3 часа) появляется выраженное покраснение кожи (эритема);
 - D. наименьшая продолжительность УФ облучения незагоревшей кожи в минутах, после которого спустя 1-2 часа (у детей спустя 1-3 часа) появляется покраснение кожи (эритема);

Е. наибольшая продолжительность УФ облучения незагоревшей кожи в минутах, после которого спустя 15-20 часов (у детей спустя 1-3 часа) появляется покраснение кожи (эритема);

8. Какую длину волны УФ облучения используют для бактерицидного облучения:

- А. 100 нм;
- В. 300 нм;
- С. 500 нм;
- Д. 600 нм;
- Е. 800 нм.

9. Сколько областей включает в себя диапазон УФИ:

- А. 2;
- В. 3;
- С. 4;
- Д. 5;
- Е. 6.

10. Какое стандартное расстояние от источника УФИ (в метрах) при определении эритемной дозы:

- А. 0,1;
- В. 0,2;
- С. 0,5;
- Д. 0,75;
- Е. 1,0.

11. Какую часть от эритемной дозы составляет профилактическая доза УФ облучения:

- А. 1/2;
- В. 1/4;
- С. 1/5;
- Д. 1/6;
- Е. 1/8.

12. Назовите самые длинные волны в электромагнитном потоке солнца:

- А. ультрафиолетовые;
- В. видимые;
- С. инфракрасные;
- Д. радиоволны;
- Е. рентгенизлучение.

13. Какие виды биологического действия УФО относятся к биогенному:

- А. антирахитическое, бактерицидное;
- В. бактерицидное, общестимулирующее;
- С. антирахитическое, общестимулирующее, пигментообразующее;
- Д. фотоаллергическое, фототоксическое;
- Е. антирахитическое, канцерогенное.

14. Что не относится к биологическому действию инфракрасной части солнечного спектра:

- А. вызывает нагревание кожи;
- В. повышает температуру тела;

- С. расширяет сосуды кожи;
- Д. может вызвать тепловой удар;
- Е. витаминообразующее.

- 15. Противопоказания к облучению искусственным источникам УФ:
 - А. наличие признаков гиповитаминоза D;
 - В. работа в условиях изоляции от солнечного света;
 - С. проживание в северных широтах;
 - Д. повышенное атмосферное давление;
 - Е. гипертермия (повышенная температура тела).

4.2.2. Вопросы для устного опроса

1. Гигиена как наука, её цели и задачи, предмет и объект изучения, методы гигиенических исследований. Основные законы гигиены.
2. Понятие «гигиеническая норма». Принципы гигиенического нормирования.
3. Атмосферный воздух как фактор внешней среды. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха, их характеристика. Санитарная охрана атмосферного воздуха.
4. Вода как фактор биосферы. Физиологическое, гигиеническое значение воды.
5. Гигиенические требования к организации централизованного водоснабжения.
6. Гигиенические требования к качеству питьевой воды при централизованной системе водоснабжения.
7. Почва как фактор внешней среды. Санитарная охрана почвы Гигиеническое и эпидемиологическое значение почвы.
8. Микроклимат помещений, гигиенические требования к микроклимату помещений ЛПУ. Гигиеническая характеристика микроклимата помещений ЛПУ.
9. Показатели чистоты воздуха помещений, методы исследования и гигиеническая оценка. Гигиенические требования к вентиляции и отоплению помещений.
10. Гигиенические требования к естественному освещению. Методы исследования и оценка. Гигиенические требования к искусственному освещению. Методы исследования и оценка.
11. Внутрибольничные инфекции и их профилактика.
12. Гигиенические требования к приемному отделению больницы.
13. Факторы производственной среды, их классификация. Влияние их на организм работающих.
14. Профессиональные заболевания, их классификация.
15. Составление комплексного плана гигиенических, профилактических и оздоровительных мероприятий на производстве.
16. Рациональное питание. Гигиенические требования его организации.
17. Белки, их пищевая и биологическая ценность. Продукты- источники белков.
18. Жиры, их пищевая и биологическая ценность. Продукты- источники жиров.
19. Углеводы, их пищевая и биологическая ценность. Продукты- источники углеводов.
20. Основные принципы профилактики витаминной недостаточности. Методы исследования витаминной обеспеченности организма.
21. Алиментарные заболевания, их классификация, профилактика.
22. Санитарная экспертиза пищевых продуктов питания, этапы проведения гигиенической экспертизы.
23. Молоко и молочные продукты, их пищевая и биологическая ценность. Эпидемиологическое значение. Санитарная экспертиза молока.

24. Мясо, его пищевая и биологическая ценность. Эпидемиологическое значение. Санитарная экспертиза мяса.
25. Рыба, её пищевая и биологическая ценность. Эпидемиологическое значение. Санитарная экспертиза рыбы.
26. Хлеб и хлебобулочные изделия, их пищевая и биологическая ценность. Санитарная экспертиза мяса.
27. Гигиеническая экспертиза баночных консервов.
28. Санитарно-эпидемиологические факторы риска в общественном питании.
29. Пищевые отравления и их классификация. Роль и тактика врача лечебного профиля в расследовании случаев пищевых отравлений.
30. Пищевые отравления микробной природы. Классификация. Возбудители. Профилактика.
31. Лечебное питание, его значение, основные принципы построения диет. Организация лечебного питания в стационарах.
32. Гигиена детей и подростков – предмет и содержание, цели, задачи, основные проблемы.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:	
1. 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 PROФобразование: [сайт]. - URL: https://profspo.ru/books/48002	www.profspo.ru
2. 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
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 PROФобразование: [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 программному контролю знаний. - Москва: Российский университет дружбы народов, 2018. - 39 с. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: https://profspo.ru/books/104194	www.profspo.ru
2. Сборник заданий по общей гигиене / М.Г. Калишев [и др.]. - Москва: Литтерра, 2016. - 224 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423502348.html	www.studentlibrary.ru
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 PROОбразование. 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 программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения лекций, практических занятий, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Кабинет основ микробиологии и инфекционной безопасности (Лаборатория))	Рабочее место преподавателя, оснащенное учебной мебелью; столы учебные, стулья; доска учебная классная; лабораторные шкафы - шкафы для хранения муляжей (инвентаря); стенды информационные; комплект технических средств обучения (миникомпьютер с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, телевизор, монитор), наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, учебно-наглядные пособия (демонстрационные микропрепараты, муляжи колоний бактерий, грибов на чашках Петри, плакаты, слайды, фотографии); учебно-методический комплекс по дисциплинам: контролирующие и обучающие программы по дисциплинам, наглядные пособия: модели, таблицы, плакаты, схемы, компьютерные презентации, фильмы, микроскопы	Комплект программного обеспечения: MS Windows, MS Office, NetPolice Pro, Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. Лицензионный договор № Л87 от 15.02.2022г.; AdobeReader

	(микроскопы биологические с иммерсией); микропрепараты бактерий, грибов, простейших; лабораторная посуда для забора материала на исследование; термостат воздушный, мелкое лабораторное оборудование - лабораторная посуда (стекла предметные и покровные, пипетки, шпатели, шпатель металлический, шпатель медицинский одноразовый стерильный; пинцеты, ножницы, спиртовки, пробирки, чашки Петри, мерная посуда, бактериальные петли, планшет для хранения микробиологических препаратов и др.), реактивы (красители - набор окрасок, спирт, масло иммерсионное, физиологический раствор и др.), фантомное оборудование (наборы постоянных, временных зубов); модели в/ч и н/ч челюстей –из гипса, фабричные; ортодонтические каппы, манекены для отработки практических манипуляций, контейнеры для дезинфицирующих средств разных объемов, мешки для сбора отходов класса А, Б, В; контейнеры для сбора отходов, стерильные ёмкости-контейнеры для сбора лабораторных анализов, стерильные ёмкости-контейнеры для сбора лабораторных анализов, стерильная пробирка со средой одноразовая для забора биоматериала, крафт-пакеты для стерилизации медицинского инструментария, пеленальный стол, средства ухода и одежда для детей первого года жизни; сантиметровая лента, медицинский инструментарий, весы горизонтальные и напольные (для измерения массы тела детей и взрослых), ростомеры горизонтальные и вертикальные, кювез, медицинская документация (образцы бланков направлений на микробиологические исследования, регистрации результатов проведённых исследований и др.).	
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 ЛИЦАМ 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.

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 видеoinформация 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.

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.

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 в 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 убедиться 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.

Общие рекомендации по работе с обучающимися – лицами с ограниченными возможностями здоровья.

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