

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мальцев Сергей Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.08.2026 14:45:25
Уникальный идентификатор:
1bcb6e8dd25337659310c8c6c08f3bb1f12d77b7

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ С.Б. Мальцев

25 июня 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»**

Специальность	<u>31.08.72 Стоматология общей практики</u>
Направленность (профиль)	<u>Стоматология общей практики</u>
Квалификация	<u>врач-стоматолог</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП	<u>2 года</u>
Кафедра	<u>ортопедической стоматологии</u>

**Санкт-Петербург
2026 г.**

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель: сформировать систему компетенций для усвоения современных теоретических знаний о стоматологическом материаловедении, формирование у обучающихся клинического мышления, умения работать со стоматологическим оборудованием, инструментарием, материалами, владеть клиническим материаловедением и зуботехническим материаловедением, выбирать стоматологические материалы для лечения пациентов с заболеваниями зубочелюстной системы с учетом индивидуальных особенностей течения заболевания и возраста пациента.

Задачи:

- Обеспечить общепрофессиональную подготовку врача-стоматолога, включая основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний с учетом современных достижений медицины.
- Сформировать профессиональные знания, умения, навыки, владения врача по профильным направлениям специалистов с целью самостоятельного ведения больных преимущественно в амбулаторно-поликлинических условиях работы, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.
- Совершенствовать знания о составе, строении, свойствах и технологии применения материалов стоматологического назначения, а также о закономерностях изменений свойств материалов под влиянием физических, механических, химических и биологических факторов, связанных с условиями применения материалов в стоматологической практике;
- Отрабатывать умения научно обосновывать выбор конкретных стоматологических материалов с учетом состояния полости рта и ритма функционирования;
- Совершенствовать знания, умения, навыки по клинической лабораторной и функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям в целях формирования умения оценки результатов исследований в диагностике, дифференциальной диагностике, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения.
- Совершенствовать знания по фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении лечебных препаратов.
- Сформировать знания об амбулаторно-поликлинической службе как звена организации лечебно-профилактической помощи в системе здравоохранения. Совершенствовать знания и навыки по вопросам профилактики заболеваний, принципам реабилитации больных.
- Совершенствовать знания основ медицинской этики и деонтологии врача, основам медицинской психологии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Элективная дисциплина «Стоматологическое материаловедение» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана ОПОП ВО.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки:

Знания:

- основы законодательства Российской Федерации, основные нормативно-технические документы по охране здоровья населения;
- основы страховой медицины в Российской Федерации, структуру современной системы здравоохранения Российской Федерации;
- свойства стоматологических материалов и препаратов, применяемых в стоматологической практике;

- стоматологические инструменты и аппаратуру;
- принципы, методы и этапы препарирования кариозных полостей различной локализации;
- методы и этапы эндодонтического лечения;
- способы восстановления анатомической формы и формы зуба после одонтопрепарирования и эндодонтического лечения;
- возможные ошибки и осложнения при стоматологических вмешательствах;
- свойства стоматологических материалов и препаратов, применяемых в стоматологической практике;
- классификации стоматологических материалов по назначению и по химической природе;
- основные представления о составах и свойствах материалов, предназначенных для применения в ортопедической и клинической практике;
- правила работы и техники безопасности в химической лаборатории по контролю качества стоматологических материалов;
- основные механизмы реакций, протекающих при переходе материала из пластичного состояния в твердое;
- механизмы взаимодействия стоматологического материала и тканей зуба, полости рта и всего организма;
- основные особенности влияния технологических или манипуляционных факторов, повышенной температуры, времени смешивания компонентов, присутствие влаги на возможные изменения в свойствах материалов различного назначения;
- законы электрохимии, позволяющие прогнозировать коррозионную стойкость и оптимизировать поиск новых конструкционных стоматологических материалов;
- терминологию стоматологического материаловедения;
- структуру стандартов, используемых для контроля качества и эффективности стоматологических материалов;
- критерии и методы оценки качества стоматологических материалов, предназначенных для применения в различных областях стоматологии.

Умения:

- применять методы асептики и антисептики;
- применять медицинский инструментарий, медикаментозные средства в лабораторно-диагностических и лечебных целях;
- проводить одонтопрепарирование;
- работать со стоматологическими инструментами, материалами, средствами и аппаратурой;
- работать со стоматологическими материалами;
- прогнозировать направление и результаты протекания физико-химических процессов во времени изготовления стандартизации и эксплуатации стоматологических материалов в условиях контакта с биологическими жидкостями и тканями;
- представлять экспериментальные данные в виде таблиц и графиков;
- производить физико-химические измерения, позволяющие анализировать и характеризовать показатели качества изучаемых стоматологических материалов;
- правильно дозировать, замешивать и отверждать стоматологические материалы на основе знания их физико-химических свойств

Навыки:

- мануальными навыками в консервативной, оперативной и восстановительной стоматологии;

- навыками наложения лечебной и изолирующей прокладок, использования временных пломбировочных материалов;
- навыками по замешиванию различных групп пломбировочных материалов;
- навыками использования стоматологического инструментария для замешивания пломбировочных материалов;
- навыками проведения отверждения стоматологических материалов;
- пломбированием зубов различными пломбировочными материалами;
- пломбированием корневых каналов различными пломбировочными материалами;
- навыками выбора пломбировочных материалов в зависимости от клинической ситуации и свойств материалов;
- техникой получения оттиска альгинатным и силиконовым слепочным материалом;
- техникой отливки гипсовой модели по полученному оттиску;
- техникой работы с твердо-кристаллизующимися оттискными материалами;
- техникой заливки моделей в окклюдатор;
- навыками качественной и количественной оценки показателей доброкачественности стоматологических материалов конструкционного, вспомогательного и клинического назначения, а также средств гигиены и профилактики воспалительных заболеваний пародонта в соответствии с требованиями нормативной документации.

3. Роль дисциплины в формировании компетенций выпускника.

Данная дисциплина является составляющей в формировании следующих компетенций: ПК-2; ПК-3, ПК-4, ПК-5.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Компетенция (код и наименование)	Индикатор компетенции (код и наименование)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5
ПК-2 Способен к проведению диагностики у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, установление диагноза	ИД-1 ПК-2.1. Проводит диагностики у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями с целью установления диагноза	особенности клинического проявления основных стоматологических заболеваний, повреждений и заболеваний челюстно-лицевой области у взрослых; существующие методы диагностики основных стоматологических заболеваний и зубочелюстно-лицевых аномалий.	проводить сбор жалоб, анамнеза, осмотр пациента; проводить осмотр зубов, оценивать состояние слизистой рта, пародонта, слюнных желез и лимфатических узлов, определять гигиенические и пародонтологические индексы; интерпретировать результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить план и объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; ставить диагноз в соответствии с МКБ; проводить дифференциальную диагностику основных стоматологических заболеваний и заболеваний ЧЛО; определять необходимость проведения специальных методов исследования поверхностной электромиографии с гранулометрическим анализом, гнатодинамометрии, компьютерная стабилометрия и др.), анализировать полученные данные и использовать их при постановке диагноза.	знаниями о современных достижениях медицины в области диагностики основных стоматологических заболеваний; методами обследования стоматологического пациента
ПК-3 Способен назначать лечение детям и взрослым со стоматологическими заболеваниями, проводить	ИД-1 ПК-3.2 Контролирует эффективность и безопасность лечения	возрастные анатомо-физиологические особенности строения челюстно-лицевой области (ЧЛО) орга-	определять тактику ведения больного в соответствии с установленными правилами и стандартами; проводить местное внутриротовое обезболивание, снимать оттиски	методикой составления плана комплексного лечения стоматологического пациента; методи-

контроль его эффективности и безопасности		низма; закономерности роста и развития ЧЛЮ; этиологию и патогенез различных стоматологических заболеваний и пороков развития; принципы планирования лечения стоматологических заболеваний; влияние общесоматической патологии на развитие и лечение стоматологических заболеваний.	различными видами оттисковых материалов и отливать по ним модели, выполнять ортопедическое лечение всеми видами несъемных и съемных зубных протезов; проводить протезирование больного с полным отсутствием зубов; оказывать неотложную и скорую стоматологическую помощь при острых одонтогенных заболеваниях и повреждениях челюстно-лицевой области. Проводить реабилитацию больных с дефектами зубных рядов, сочетающимися с вторичными изменениями зубочелюстной системы и сопутствующими заболеваниями.	ками проведения внутривидовой анестезии; методиками оказания неотложной помощи при острых одонтогенных заболеваниях и повреждениях ЧЛЮ
ПК-4. Способен проводить и контролировать эффективность медицинской реабилитации детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	ИД-1 ПК-4.1 Разрабатывает и проводит реабилитационные мероприятия для пациентов со стоматологическими заболеваниями	реабилитационные мероприятия для пациентов со стоматологическими заболеваниями и их эффективность	определять реабилитационные мероприятия необходимые для пациентов со стоматологическими заболеваниями	методикой составления плана реабилитационных мероприятий необходимых для пациентов со стоматологическими заболеваниями
ПК-5. Способен к проведению медицинских освидетельствований и медицинской экспертизы в отношении детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	ИД-1 ПК-5.1 Проводит экспертизу временной нетрудоспособности пациентов со стоматологическими заболеваниями	основы экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы; правила оформления медицинской документации; порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы	оформлять медицинскую документацию для проведения медицинских экспертиз.	знаниями о порядке проведения экспертизы временной нетрудоспособности и других видов медицинской экспертизы

5. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	ПК-2.1, ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-5.1.	Стоматологические материалы, применяемые в клинике терапевтической стоматологии	Введение. Стоматологическое материаловедение – прикладная наука о материалах в стоматологии. Биосовместимость стоматологических материалов и методы ее оценки. Основные классификации стоматологических материалов. Основные группы материалов, применяемых в клинике терапевтической стоматологии. Понятие «идеального» пломбировочного материала. Адгезия и адгезивные свойства материалов. Механизмы образования и разрушения адгезионных соединений. Адгезивные системы. Современные композиционные материалы. Основы классификации. Понятие регенераторного воздействия на пульпу зуба. Материалы для изолирующих и лечебных подкладок. Понятие о СИЦ. Эстетические свойства современных стоматологических восстановительных материалов.
2	ПК-2.1, ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-5.1.	Современные стоматологические материалы, применяемые в клинике ортопедической стоматологии	Основные виды конструкций для восстановления зубов в ортопедической стоматологии. История развития прикладного ортопедического материаловедения. Понятия: съемный протез, несъемный протез. Классификация основных материалов, применяемых в клинике ортопедической стоматологии.
3.	ПК-2.1, ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-5.1.	Современные стоматологические материалы, применяемые в клинике хирургической стоматологии	Понятия: хирургический шов, шовный материал. Требования, предъявляемые к «идеальному» шовному материалу. Классификация современных шовных материалов, применяемых в клинике хирургической стоматологии. Свойства современных шовных материалов. Примеры. Некоторые сведения о составе и свойствах материалов, применяемых для восстановительной хирургии лица. Общая характеристика материалов для зубных имплантатов.

6. Форма контроля

Текущий контроль осуществляется лектором и преподавателем, ведущим занятия семинарского типа, в соответствии с тематическим планом (п.8.3).

Промежуточная аттестация: **2 семестр** - зачет.

Оценочные средства представлены в фонде оценочных средств дисциплины.

7. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **2** зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Объем по семестрам
		2 семестр
Контактная работа (всего)	54,2	
Лекции (Лек)	6	6
Практические занятия (Пр)	48	48
Промежуточная аттестация Зачет (кчз)	0,2	0,2
Самостоятельная работа (всего)		
В период теоретического обучения (СР)	17,8	17,8
Общая трудоемкость:		
академические часы:	72	72
зачетные единицы:	2	2

8. Содержание дисциплины

8.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лек	Пр
1	Стоматологические материалы, применяемые в клинике терапевтической и детской стоматологии	4	24
2	Современные стоматологические материалы, применяемые в клинике ортопедической стоматологии	1	20
3	Современные стоматологические материалы, применяемые в клинике хирургической стоматологии	1	4
	Итого	6	48

8.2. Тематический план занятий лекционного типа

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1.	Введение. Стоматологическое материаловедение – прикладная наука о материалах в стоматологии. История развития материаловедения. Основные свойства стоматологических материалов.	0,5	Мультимедийная презентация
2.	Биосовместимость стоматологических материалов и методы ее оценки. Контроль качества стоматологических материалов. Основные классификации стоматологических материалов.	0,5	Мультимедийная презентация
3.	Основные группы материалов, применяемых в клинике терапевтической стоматологии. Понятие «идеального» пломбирочного материала.	0,5	Мультимедийная презентация

4.	Адгезия и адгезивные свойства материалов. Механизмы образования и разрушения адгезионных соединений. Адгезивные системы.	0,5	Мультимедийная презентация
5.	Современные композиционные материалы. Основы классификации.	0,5	Мультимедийная презентация
6.	Понятие регенераторного воздействия на пульпу зуба. Материалы для изолирующих и лечебных подкладок. Понятие о СИЦ.	0,5	Мультимедийная презентация
7.	Эстетические свойства современных стоматологических восстановительных материалов. Понятия форма, цвет, прозрачность. Субъективные и объективные методы оценки эстетических свойств стоматологических материалов.	1	Мультимедийная презентация
8.	Основные группы материалов, применяемых в клинике ортопедической стоматологии. Требования. Классификации.	1	Мультимедийная презентация
9.	Основные группы материалов, применяемых в клинике хирургической стоматологии. Требования. Классификации.	1	мультимедийная презентация.
	Итого:	6	

8.3. Тематический план занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, клинические практические занятия и пр.) и формы текущего контроля

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы текущего контроля
	Раздел 1. Стоматологические материалы, применяемые в клинике терапевтической стоматологии	24	
1.1	Материалы, применяемые для диагностики заболеваний полости рта у детей и взрослых. Материалы, используемые для изоляции рабочего поля у детей и взрослых.	2	Решение ситуационных задач. Защита рефератов.
1.2	Материалы, применяемые для профессиональной гигиены полости рта и контроля качества чистки зубов. Материалы, используемые для оценки качества пломбирования и полирования у взрослых и детей. Материалы, используемые для отбеливания зубов.	4	Решение ситуационных задач. Защита рефератов.
1.3	Материалы, применяемые для лечения заболеваний твердых тканей зубов у взрослых и детей: лечебные, прокладочные пломбировочные материалы. Временные пломбировочные материалы, используемые для отложенного лечения.	4	Решение ситуационных задач. Защита рефератов.
1.4	Композитные материалы, компомеры и СИЦ, используемые для лечения заболеваний твердых тканей зубов у детей и взрослых. Оценка качества постановки пломбы.	4	Решение ситуационных задач. Защита рефератов.

1.5	Материалы, используемые для эндодонтического лечения взрослых и детей. Материалы для оценки качества лечения.	4	Решение ситуационных задач. Защита рефератов.
1.6	Материалы, используемые для диагностики, лечения заболеваний тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта взрослых и детей. Материалы для оценки качества лечения.	4	Решение ситуационных задач. Защита рефератов.
1.7	Адгезивные системы как залог качества стоматологического лечения. Виды, свойства, область и способ применения.	2	Решение ситуационных задач. Защита рефератов.
	Раздел 2. Стоматологические материалы, применяемые в клинике ортопедической стоматологии	20	
2.1	Материалы, применяемые на этапе диагностики в клинике ортопедической стоматологии: виды, область и способ применения, состав и свойства. Оценка качества оттиска.	4	Решение ситуационных задач. Защита рефератов.
2.2	Материалы и технологии, применяемые в ортопедической стоматологии для несъемного протезирования. Оценка качества несъемных ортопедических конструкций.	4	Решение ситуационных задач. Защита рефератов.
2.3	Материалы, применяемые для временной и постоянной фиксации ортопедических конструкций: виды, область и способ применения, состав и свойства. Оценка качества фиксации ортопедической конструкции.	4	Решение ситуационных задач. Защита рефератов.
2.4	Материалы и технологии, применяемые в ортопедической стоматологии при полном и частичном отсутствии зубов. Оценка качества полных и частичных съемных протезов.	4	Решение ситуационных задач. Защита рефератов.
2.5	Материалы для технической лаборатории. Инструменты и аксессуары. Виды, область и способ применения, состав и свойства, технология использования. Оценка качества готовых ортопедических конструкций.	4	Решение ситуационных задач. Защита рефератов.
	Раздел 3. Стоматологические материалы, применяемые в клинике хирургической стоматологии	4	
3.1	Область применения и способы использования шовного материала в клинике хирургической стоматологии.	2	Решение ситуационных задач. Защита рефератов.
3.2	Применение имплантов в стоматологии. Оценка качества имплантов.	2	Решение ситуационных задач. Защита рефератов.
	Итого:	48	

9. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа	Всего часов	Объем по семестрам
		2 семестр
Проработка лекций, подготовка к практическим занятиям (все разделы дисциплины). Написание рефератов	17,8	17,8

10. Учебно–методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:	
1. Стоматологическое материаловедение: учебник / под ред. С.Н. Разумовой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 184 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970483473.html	www.studentlibrary.ru
2. Ортопедическая стоматология: учебник / под ред. Э.С. Каливрадджияна, И.Ю. Лебеденко, Е.А. Брагина [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 800 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437056.html	www.studentlibrary.ru
3. Базилян Э.А. Стоматологический инструментарий. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 168 с. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440490.html	www.studentlibrary.ru
б) дополнительная литература:	
1. Терапевтическая стоматология. В 3 ч. Ч. 1. Болезни зубов: учебник / под ред. О.О. Янушевича. - 2-е изд., пер. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 208 с. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466926.html	www.studentlibrary.ru
2. Абдурахманов А.И., Курбанов О.Р. Ортопедическая стоматология. Материалы и технологии: учебник. - 3-е изд., пер. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 352 с. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438633.html	www.studentlibrary.ru
3. Каливрадджиян Э.С., Брагин Е.А., Рыжова И.П. Словарь профессиональных стоматологических терминов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 224 с. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442197.html	www.studentlibrary.ru
4. Организация и оснащение стоматологической поликлиники, кабинета. Санитарно-гигиенические требования. Эргономические основы работы врача-стоматолога: учеб. пособие / под ред. Э.А. Базиляна. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 96 с. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438022.html	www.studentlibrary.ru
в) современные профессиональные базы данных:	

• Медико-биологический информационный портал для специалистов Медлайн.ру. URL: https://medline.ru • Медицинский сервер "MedLinks.Ru - Вся медицина в Интернет". URL: http://www.medlinks.ru • Медицинский портал MED Портал. URL: http://www.medportal.ru • Медицинский видеопортал Med-Edu.ru. URL: https://www.med-edu.ru • Портал МЕДВЕСТИК. URL: https://medvestnik.ru • Профессиональный стоматологический портал «Клуб стоматологов». URL: https://stomatologclub.ru • Электронная библиотечная система «Консультант студента». URL: https://www.studentlibrary.ru/	
2) информационные справочные системы:	
• Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. URL: https://www.elibrary.ru • 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 РЛС. URL: https://www.rlsnet.ru • Интернет-журнал для стоматологов. URL: https://dentalmagazine.ru • Справочно-информационная система «MadBaseGeotar». URL: https://medbase.ru	

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных	Рабочее место преподавателя, оснащенное учебной мебелью; столы учебные; стулья; доска классная; стенды информационные; учебно-наглядные пособия; комплект технических средств обучения (миникомпьютер с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, монитор, телевизор), расходные материалы, др. наборы демонстрационного оборудования, стоматологическая установка учебная, шкафы, тумбы, стоматологический	MS Windows, MS Office, NetPolice Pro, Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. Лицензионный договор № Л87 от 15.02.2022г.; AdobeReader.

консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	инструментарий, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.	
Учебная аудитория, оборудованная фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, оснащенное учебной мебелью; столы учебные, стулья, доска классная; стенды информационные; учебно-наглядные пособия; фантомы и муляжи: фантомное оборудование (наборы постоянных, временных зубов); модели в/ч и н/ч челюстей –из гипса, фабричные; ортодонтические каппы; окклюдатор; стол для отливки моделей челюстей с мойкой и смесителем, шкаф для оборудования, бор-машины зуботехнические, наконечники угловые и прямые для микромотора, турбинная установка, наконечники турбинные, аппаратура, приборы, технические средства обучения: биксы; поляризационная лампа (стоматологическая светополимеризационная бесшнуровая лампа со светодиодным излучателем), сухожаровой шкаф; ультразвуковой аппарат для снятия зубных отложений; инструментарий, набор инструментов (зонд, пинцет, стекло для замешивания, шпатель, гладилки), материалы и медикаменты: анестетики (в ампулах, в карпулах); боры стальные, твердосплавные, алмазные (шаровидные, цилиндрические, конусовидные и др.); набор фрез ортопедических (алмазные, твердосплавные), вата гигроскопическая; вспомогательные пародонтальные инструменты (кюреты, мотыги, напильник и др.); гладилка стоматологическая; емкости для приготовления дезрастворов и замачивания; контейнеры для хранения инструментов и материалов (большие), контейнеры для хранения инструментов и материалов (маленькие), расходные материалы, зеркало стоматологическое; зонд стоматологический; зонд пародонтальный; игла инъекционная; иглы хирургические разные;	MS Windows, MS Office, NetPolice Pro, Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. Лицензионный договор № Л87 от 15.02.2022г.; Adobe Reader.

	иглодержатель; индивидуальные ложки на в/ч и н/ч № 1, 2, 3; инструменты для полировки пломб (карбундовые камни, металлические и пластмассовые диски, фрезы, финиры, полиры, резиновые головки); инструменты для снятия зубных отложений (универсальные кюретки, кюретки Грейси); кисточки для нанесения фторпрепаратов; крафт-пакеты; лоток стоматологический (прямоугольный, почкообразный); маски одноразовые; матрицедержатель; матрицы; материалы для герметизации фиссур зубов (химического и светового отверждения и др.); материалы для проведения профилактических мероприятий; медикаменты, используемые на пародонтологическом приеме; набор инструментов для работы с композиционными материалами; пинцет стоматологический; плато для приготовления пломбирочного материала; шовный материал в упаковках разных; шпатель металлический; шприц карпульный; шприц одноразовый (20 мл, 10 мл, 5 мл, 2 мл, 1 мл, инсулиновый); штопфер; щетки, резиновые чашечки; щипцы для удаления зубов верхней и нижней челюсти; экскаватор стоматологический; элеватор; комплект технических средств обучения (миникомпьютер с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, монитор, телевизор, принтер), в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.	
Помещение, предусмотренное для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанное с медицинскими вмешательствами, оснащенное специализированным оборудованием и медицинскими изделиями, для проведения практических за-	Установка стоматологическая универсальная -1 шт.; Тонометр-1 шт.; Ростомер-1 шт.; Весы-1 шт.; Толстотный циркуль-1 шт.; Динамометр-1 шт.; Весы-1 шт.; Адаптометр-1 шт.; Автоклав для наконечников -1 шт.; Аппарат для дезинфекции оттисков - по требованию; Аппарат контактной сварки -по требованию; Артикулятор с лицевой дугой -1 шт.; Базовый	

нятий, клинических практических занятий (Кабинет врача-стоматолога-ортопеда) Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Стоматологическая поликлиника №29» (192284, г. Санкт-Петербург, ул. Будапештская, д.69 лит.А, к.1)	набор инструментов для осмотра -10 шт.; Бактерицидный облучатель воздуха рециркуляторного типа -1 шт.; Биксы -2 шт.; Емкость для сбора бытовых и медицинских отходов -2 шт.; Емкость для дезинфекции инструментария и расходных материалов - по требованию; Инструмент стоматологический -20 шт.; Инъектор карпульный -6 шт.; Камера для хранения стерильных инструментов -1 шт.; Комплект для позиционирования лингвальных брекетов -по требованию; Контейнер для изготовленных аппаратов, силиконовых ложек с позиционированными брекетами -1 шт.; Лампа для полимеризации -1 шт.; Медицинский инструментарий (режущие, ротационные инструменты) -10 шт.; Набор аппаратов, инструментов, материалов и медикаментов для оказания помощи при неотложных состояниях -1 шт.; Набор диагностических приборов и инструментов -1 шт.; Набор инструментов для несъемной аппаратуры -10 шт.; Набор инструментов для работы с металлическими коронками и кольцами -4 шт.; Набор инструментов для съемной аппаратуры -10 шт.; Набор щипцов ортодонтических и зажимов -20 шт.; Наконечник стоматологический (прямой и угловой для микромотора, турбинный) -6 шт.; Негатоскоп-1 шт.; Оборудование и приспособления для работы с гипсом и оттискными материалами - по требованию; Стерилизатор гласперленовый -1 шт.; Стерилизатор суховоздушный -1 шт.; Укладка для экстренной профилактики парентеральных гепатитов и ВИЧ-инфекции-1 шт.	
Помещение, предусмотренное для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанное с медицинскими вмешательствами, оснащенное специализированным оборудованием и медицинскими изделиями, для	Установка стоматологическая универсальная-1 шт.; Автоклав для накопечников (стерилизатор паровой настольный)-1 шт.; Стерилизатор стоматологический для мелкого инструментария гласперленовый -1 шт.; Аппарат для диагностики жизнеспособности	

проведения практических занятий, клинических практических занятий (Кабинет врача-стоматолога-хирурга) Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Ленинградской области «Всеволожская клиническая межрайонная больница» (188643, Ленинградская область, р-н Всеволожский, г. Всеволожск, ш. Колтушское, д.20)	способности пульпы (электроодонтометр)-2 шт.; Аппарат для определения глубины корневого канала (апекслокатор)-2 шт.; Диатермокоагулятор хирургический, стоматологический -1 шт.; Зажим кровоостанавливающий в ассортименте-12 шт.; Инъектор стоматологический, для карпульной анестезии-5 шт.; Камеры хранения стерильных инструментов-2 шт.; Лампа бактерицидная для помещений-1 шт.; Медицинские весы -1 шт.; Негатоскоп -1 шт.; Набор и укладка для оказания экстренных профилактических и лечебных мероприятий-1 шт.; Набор хирургических инструментов для удаления зубов, остеопластики, направленной остеорегенерации, операций на мягких тканях-3 шт.; Ортопантомограф-1 шт.; Очиститель ультразвуковой (устройство ультразвуковой очистки и дезинфекции инструментов и изделий)-2 шт.; Прибор и средства для очистки и смазки-1 шт.; Противошоковый набор-1 шт.; Наконечник стоматологический механический прямой для микромотора -2 шт.; Наконечник стоматологический механический угловой для микромотора-2 шт.; Тонometr-1 шт.; Стетоскоп-1 шт.; Фонендоскоп-1 шт.; Термометр-6 шт.; Физиодеспенсиор-1 шт.; Фотополимеризатор для композита (внутриротовой)-1 шт.; Хирургический лазер-1 шт.; Электроскальпель-1 шт.; Эндоскоп для проведения операций на пазухах-1 шт.; Щипцы стоматологические для удаления зубов и корней зубов на верхней и нижней челюстях в ассортименте-10 шт.; Элеватор корневой-7 шт.	
Помещение, предусмотренное для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанное с медицинскими вмешательствами, оснащенное специализированным оборудованием и медицинскими изделиями, для	Установка стоматологическая универсальная-1 шт.; Автоклав для наконечников (стерилизатор паровой настольный)-1 шт.; Стерилизатор стоматологический для мелкого инструментария гласперленовый-1 шт.; Аппарат для диагностики жизнеспособности	

проведения практических занятий, клинических практических занятий, практик (Кабинет врача-стоматолога-терапевта) Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Ленинградской области «Всеволожская клиническая межрайонная больница» (188643, Ленинградская область, р-н Всеволожский, г. Всеволожск, ш. Колтушское, д.20)	способности пульпы (электроодонтометр)-2 шт.; Аппарат для определения глубины корневого канала (апекслокатор)-2 шт.; Аппарат для дезинфекции оттисков, стоматологических изделий и инструментов-1 шт.; Аппарат для снятия зубных отложений ультразвуковой (скейлер) -2 шт.; Инъектор стоматологический, для карпульной анестезии-6 шт.; Фотополимеризатор внутриротовой-1 шт.; Бактерицидный облучатель-1 шт.; Камеры хранения стерильных инструментов-2 шт.; Наконечник стоматологический механический прямой для микромотора -2 шт.; Наконечник стоматологический механический угловой для микромотора-2 шт.; Набор и укладка для оказания экстренных профилактических и лечебных мероприятий-1 шт.; Негатоскоп -1 шт.; Медицинские весы -1 шт.; Тонномер-1 шт.; Стетоскоп-1 шт.; Фонондоскоп-1 шт.; Термометр-5 шт.; Ростомер-1 шт.; Очиститель ультразвуковой (устройство ультразвуковой очистки и дезинфекции инструментов и изделий)-2 шт.; Прибор и средства для очистки и смазки-1 шт.; Противошоковый набор-1 шт.; Ортопантомограф-1 шт.; Хирургический лазер-1 шт.; Электроскальпель-1 шт.; Эндоскоп для проведения операций на пазухах-1 шт.; Набор хирургических инструментов для удаления зубов, остеопластики, направленной остеорегенерации, операций на мягких тканях-2 шт.	
Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	Столы, стулья, планшетные компьютеры для обучающихся с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, электронную информационно-образовательную среду и к электронным библиотечным системам; интерактивный комплект для обучения в составе NewLine TrueTouch TT7518RS/Компьютер OPS500-501-H/Документ-камера SMART SDC-550; мобильная стойка Digis DSM-P106C.	MS Windows, MS Office, NetPolice Pro. Лицензионный договор № Л87 от 15.02.2022г.; AdobeReader

12. Специализированные условия для обучающихся-инвалидов и обучающихся-лиц с ограниченными возможностями здоровья

Указанные ниже условия инвалидам и 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 обучающихся с нарушением слуха

Обучение обучающихся 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 обучающимися 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 обучающихся с нарушенным слухом во многом опосредуется деятельностью по анализу воспринимаемых объектов, по соотнесению нового материала с усвоенным ранее.

Некоторые основные понятия изучаемого материала обучающимся 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 обучающимся 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 обучающихся с нарушением зрения.

Специфика обучения слепых и слабовидящих обучающихся 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 обучающихся;
- 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 обучающихся. К дозированию зрительной работы надо подходить строго индивидуально.

Искусственная освещенность помещений, в которых занимаются обучающиеся 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 обучающегося: **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 обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата (ОДА).

Обучающиеся с нарушениями ОДА представляют собой многочисленную группу лиц, имеющих различные двигательные патологии, которые часто сочетаются с нарушениями в познавательном, речевом, эмоционально-личностном развитии. Обучение обучающихся 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, рассредоточенности, сужении объёма 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 обучающемуся самому подбирать комфортную позу для выполнения письменных и устных работ (сидя, стоя, облокотившись и т.д.).

При проведении занятий следует учитывать объём 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 объёме звуковые сообщения нужно дублировать зрительными, использовать наглядный материал, обучающие видеоматериалы.

При работе с обучающимися 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 обучающегося, на его отношение к окружающему миру, следствием чего является искажение ведущей деятельности и общения с окружающими. У таких обучающихся 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 облачиваться.

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 такой обучающийся 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-инвалидами и обучающимися - лицами с ограниченными возможностями здоровья.

- Использование указаний, как в устной, так и письменной форме;
- Поэтапное разъяснение заданий;
- Последовательное выполнение заданий;
- Повторение обучающимися 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 обучающегося.