

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Медицинский колледж железнодорожного транспорта

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА С КУРСОМ БИОМЕХАНИКИ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ»

для специальности

31.02.05 Стоматология ортопедическая

*Очная форма обучения на базе
среднего общего образования*

Иркутск 2024

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИргУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИргУПС Трофимов Ю.А.

00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа дисциплины ОП.01 «Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая, утверждённого приказом Министерства просвещения РФ от 04 июля 2022 г. № 527 с учетом рабочей программы воспитания по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании ЦМК, протокол № 8 от 10.04.2024 г.

Председатель ЦМК

Г.А. Сокольникова

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УПР

А.В. Рогалева

Разработчик:

Дроботенко С.Н., преподаватель высшей квалификационной категории МК ЖТ ИрГУПС.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Дисциплина ОП.01. Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

Учебная дисциплина ОП.01 Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5	<ul style="list-style-type: none"> – определять групповую принадлежность зуба; – определять вид прикуса; – читать схемы, формулы зубных рядов и зарисовки полости рта; –использовать знания по анатомии, физиологии и биомеханике зубочелюстной системы при изготовлении зубных протезов, ортодонтических аппаратов и челюстно-лицевых протезов и аппаратов; –применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; –использовать знания по анатомии, физиологии для оказания первой помощи. 	<ul style="list-style-type: none"> – строение и функцию тканей, органов и систем организма человека; – физиологические процессы, происходящие в организме человека; – анатомическое строение зубочелюстной системы; – физиология и биомеханика зубочелюстной системы.

Освоение дисциплины ОП.01. Анатомия и физиология человека направлено на формирование:

- общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

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

- профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Изготавливать съемные пластиночные протезы при частичном и полном отсутствии зубов

ПК 2.3. Изготавливать различные виды несъемных протезов с учетом индивидуальных особенностей пациента;

ПК 2.4. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы

ПК 3.1. Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты с учетом индивидуальных особенностей пациента

ПК 3.2. Изготавливать фиксирующие и ретенирующие аппараты;

ПК 3.3. Изготавливать замещающие протезы

ПК 3.4. Изготавливать obturatory при расщелинах твердого и мягкого нёба

ПК 3.5. Изготавливать лечебно-профилактические аппараты (шины).

- личностных результатов:

ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 15. Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	90
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	64
в форме практической подготовки	64
<i>Самостоятельная работа</i>	
<i>Консультации</i>	
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.01. Анатомия и физиология человека

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Семестр, № занятия, фПП	Формируемые компетенции	Уровень освоения
1	2	3			4
	1 семестр теория - 20 часов практические занятия – 64 часа	84			
Раздел 1. Общие понятия об анатомии и физиологии человека		2			
Тема 1.1 Система органов. Организм как единое целое.	Содержание учебного материала Система органов. Организм как единое целое. Анатомия и физиология как предмет и методы изучения, исторический очерк Понятие об органе и системе органов. Анатомическая терминология, плоскости, оси человека Многоуровневость организма человека: молекулярный, клеточный, тканевой, органный, системный. Целостность организма человека. Функциональное единство систем.	2	1-СОО № 1-т	ОК 01 ОК 02 ОК 07	1
Раздел 2. Внутренняя среда организма		2			
Тема 2.1. Кровь: состав, свойства и функции	Содержание учебного материала Кровь: состав, свойства и функции Система крови, ее состав и функции. Классификация клеток крови, состав, свойства и функции крови Группы крови, их характеристика	2	1-СОО № 2-т	ОК 01 ОК 02 ОК 07	1
Раздел 3. Опорно-двигательная система		6			
Тема 3.1. Кость как орган. Виды соединений костей. Кости туловища, верхних и нижних конечностей. Череп и его отделы.	Содержание учебного материала Кость как орган. Виды соединений костей. Кости туловища, верхних и нижних конечностей. Череп и его отделы. Структура опорно-двигательного аппарата и его физиологическая роль. Скелет: функция и отделы. Кость как орган, ее химический состав. Виды костей. Отделы черепа: лицевой и мозговой. Кости, образующие эти	2	1-СОО № 3-т	ОК 01 ОК 02 ОК 07	1

	отделы, анатомические особенности их строения.				
	В том числе практических и лабораторных занятий	4			
	Практическое занятие № 1 Изучение видов соединений костей; костей туловища	4	1-СОО № 1-н фПП	ОК 01 ОК 02 ОК 07	2
Раздел 4. Морфофункциональная характеристика сердечно-сосудистой системы		6			
Тема 4.1. Анатомия и физиология сердца	Содержание учебного материала Анатомия и физиология сердца Общая характеристика сердечно-сосудистой системы Топография и строение сердца Физиология деятельности сердца	1	1-СОО № 4-т	ОК 01 ОК 02 ОК 07	1
Тема 4.2. Процесс крово- и лимфообращения	Процесс крово- и лимфообращения Виды сосудов, строение стенки Круги кровообращения. Артериальная система, показатели гемодинамики. Венозная система. Лимфатическая система	1			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4			
	Практическое занятие № 2 Изучение анатомии сосудов, строения сердца. Изучение оболочек, отделов сердца. Сравнительная характеристика сосудов.	4	1-СОО № 2-н фПП	ОК 01 ОК 02 ОК 07	2
Раздел 5. Анатомия и физиология центральной нервной системы		6			
Тема 5.1. Анатомия и физиология центральной нервной системы	Содержание учебного материала Анатомия и физиология центральной нервной системы Общие принципы строения нервной системы. Понятие рефлекса, виды. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Физиология высшей нервной деятельности.	2	1-СОО № 5-т	ОК 01 ОК 02 ОК 07	1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4			
	Практическое занятие № 3 Изучение строения и функций спинномозговых и черепномозговых нервов.	4	1-СОО № 3-н фПП	ОК 01 ОК 02 ОК 07	2
Раздел 6. Морфофункциональная характеристика внутренних органов		18			
Тема 6.1. Анатомия и физиология органов дыхания	Содержание учебного материала Анатомия и физиология органов дыхания	2	1-СОО	ОК 01	1

физиология органов дыхания	Воздухопроводящие пути (носовая полость, гортань, трахея, бронхи), строение, функции. Легкие, топография, строение, функции. Плевра, строение, плевральная полость. Физиология дыхания, принципы газообмена. Дыхательный цикл, дыхательные объемы. Регуляция дыхания		<i>№ 6-т</i>	ОК 02 ОК 07	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4			
	Практическое занятие № 4 Изучение строения органов дыхания	4	<i>1-СОО № 4-н фПП</i>	ОК 01 ОК 02 ОК 07	2
Тема 6.2. Анатомия и физиология органов пищеварения	Содержание учебного материала				
	Анатомия и физиология органов пищеварения Структура пищеварительной системы. Ротовая полость, глотка, пищевод, расположение, строение, функции. Желудок: строение, функции. Печень: топография, строение, функции. Желчный пузырь: строение, функции. Поджелудочная железа: строение, функции, сок поджелудочной железы. Тонкий кишечник: отделы строение, функции. Толстый кишечник: отделы, строение, функции. Брюшина: строение, функции. Пищеварение в полости рта. Пищеварение в желудке, состав желудочного сока. Пищеварение в тонком кишечнике, состав сока, всасывание. Пищеварение в толстом кишечнике, роль микрофлоры	2	<i>1-СОО № 7-т</i>	ОК 01 ОК 02 ОК 07	1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4			
	Практическое занятие № 5. Изучение строения органов пищеварения (ротовая полость, глотка, пищевод, желудок, пищеварительные железы, тонкий и толстый кишечник)	4	<i>1-СОО № 5-н фПП</i>	ОК 01 ОК 02 ОК 07	2
Тема 6.3. Анатомия и физиология мочеполовой системы	Содержание учебного материала				
	Анатомия и физиология мочеполовой системы Органы мочевыделительной системы: строение, функции. Физиология мочеобразования. Состав и количество мочи, акт мочеиспускания. Строение и функции женской половой системы.	2	<i>1-СОО № 8-т</i>	ОК 01 ОК 02 ОК 07	1

	Строение и функции мужской половой системы				
	В том числе, практических занятий	4			
	Практическое занятие № 6. Изучение строения органов мочевого выделения (почки, мочевыводящие пути, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал)	4	1-СОО № 6-н фПП	ОК 01 ОК 02 ОК 07	2
Раздел 7. Анатомия зубочелюстной системы		26			
Тема 7.1.	Содержание учебного материала				
Анатомическое строение верхней и нижней челюсти. Кровоснабжение, иннервация.	Анатомическое строение верхней и нижней челюсти. Кровоснабжение, иннервация. Анатомическое строение верхней и нижней челюсти (отростки, поверхности). Контрофорсы верхней челюсти. Кровоснабжение, иннервация верхней и нижней челюсти.	1	1-СОО № 9-н	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.1 ПК 3.1	1
Тема 7.2.	Анатомическое и гистологическое строение зуба.				
Анатомическое строение зубов верхней и нижней челюсти.	Анатомическое и гистологическое строение зуба. Анатомическое строение зубов верхней и нижней челюсти. Признаки принадлежности зуба, поверхности коронки зуба. Молочные и постоянные зубы. Сроки прорезывания, их отличия. Зубная формула молочных и постоянных зубов, их запись. Анатомическое строение зубов верхней и нижней челюсти	1			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	16			
	Практическое занятие № 7. Изучение анатомического строения верхней челюсти.	4	1-СОО № 7-н фПП	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.1 ПК 2.2	2
	Практическое занятие № 8. Изучение анатомического строения нижней челюсти.	4	1-СОО № 8-н фПП	ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	2
	Практическое занятие № 9. Изучение анатомического строения зубов верхней челюсти.	4	1-СОО № 9-н фПП	ПК 3.5	2
	Практическое занятие № 10. Изучение анатомического строения зубов нижней челюсти.	4	1-СОО № 10-н фПП		2
Тема 7.3.	Содержание учебного материала				
Морфофункциональная характеристика	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4			
	Практическое занятие № 11. Изучение строения СОПР, ее	4	1-СОО	ОК 01 ОК 02	2

полости рта.	функций, строения слизистой оболочки различных отделов полости рта, степени подвижности СОПР. Строение слизистой оболочки полости рта (СОПР), ее функции. Строение слизистой оболочки различных отделов полости рта. Понятие подвижности и податливости слизистой оболочки полости рта. Понятие «нейтральная зона», «переходная складка», значение в протезировании.		№ 11-н фПП	ОК 07 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5	
Тема 7.4.	Содержание учебного материала				
Язык. Мягкое небо.	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4			
Слюнные железы.	Практическое занятие № 12. Изучение строения языка, мягкого неба, слюнных желез, состава и функций слюны. Строение языка и мягкого неба, их функции. Слюнные железы, их классификация. Слюна. Состав. Функции.	4	1-СОО № 12-н фПП	ОК 01ОК 02 ОК 07 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5	2
Раздел 8. Физиология и биомеханика зубочелюстной системы.		18			
Тема 8.1.	Содержание учебного материала				
Мышцы зубочелюстной системы.	Мышцы зубочелюстной системы. Классификация мышц зубочелюстной системы. Места прикрепления мышц. Функции мышц.		1-СОО № 10-н	ОК 01ОК 02 ОК 07 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5	1
Тема 8.2.	Функциональная анатомия зубных рядов. Зубные ряды, факторы, способствующие устойчивости зубных рядов. Особенности строения верхнего и нижнего зубных рядов. Понятие о дугах: зубной, альвеолярной, базальной. Межалвеолярная линия и высота, значение в протезировании	1			
Тема 8.3.	Анатомическое строение височно-нижнечелюстного сустава.	1			
Анатомическое строение височно-нижнечелюстного сустава. Движения нижней челюсти.	Движения нижней челюсти. Анатомическое строение височно-нижнечелюстного сустава. Движения нижней челюсти (состояние относительного физиологического покоя, вертикальные движения, сагиттальные, трансверзальные).				
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12			
	Практическое занятие № 13. Изучение строения и функций мышц, поднимающих и опускающих нижнюю челюсть.	4	1-СОО № 13-н	ОК 01ОК 02 ОК 07	2

			<i>фПП</i>	ПК 2.1 ПК 2.2	
	<i>Практическое занятие № 14. Изучение строения и характеристики зубных рядов.</i>	4	<i>1-СОО № 14-н фПП</i>	ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	2
	<i>Практическое занятие № 15. Изучение анатомического строения височно-нижнечелюстного сустава, его функции, иннервации и кровоснабжения</i>	4	<i>1-СОО № 15-н фПП</i>	ПК 3.5	2
Тема 8.4.	Содержание учебного материала				
Прикус. Виды прикуса.	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4			
Артикуляция.	<i>Практическое занятие № 16. Изучение видов прикуса, окклюзий.</i>	4	<i>1-СОО № 16-н фПП</i>	ОК 01 ОК 02 ОК 07	2
Окклюзия. Виды окклюзии.	Прикус, виды прикуса. Понятие «физиологический покой». Артикуляция. Окклюзия, виды окклюзии, признаки окклюзий. Акт жевания и глотания.			ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5	
Промежуточная аттестация (экзамен)		6			
Всего:		90/64			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет анатомии и патологии, оснащенный:

– *оборудованием:*

- функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся;
- функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя;
- учебные наглядные пособия (наборы таблиц, планшетов, плакатов, фантомы, анатомические модели органов, кости скелета, макропрепараты и др.);

- *техническими средствами обучения:*

- компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;
- оборудование для отображения графической информации и ее коллективного просмотра.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Федюкович, Н.И., Анатомия и физиология человека учебник - Ростов-на Дону, Феникс, 2021. – 573 с.: ил. – (среднее медицинское образование) ISBN 978-5-222-30111-1
2. Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы: учебник / под ред. С.Д. Арутюнова, Л.Л. Колесникова, В.П. Дегтярёва, И.Ю. Лебеденко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 328 с. - ISBN 978-5-9704-3870-1. - Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные и справочные издания

1. Гайворонский И.В., Анатомия и физиология человека : учебник / Гайворонский И.В. [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-4594-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru>
2. Смольяникова Н.В., Анатомия и физиология человека : учебник / Смольяникова Н.В., Фалина Е.Ф., Сагун В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-4718-5 - URL : <http://www.studentlibrary.ru>
3. Самусев, Р. П. Справочный атлас анатомии человека [Текст] : на основе Международной анатомической терминологии / Р. П. Самусев. - М. : Мир и Образование, 2014. - 800 с.
4. Сапин, М. Р. Анатомия человека : атлас : учеб. пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Ключкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-6577-6. - Текст : электронный // URL : <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970465776.html>
5. Анатомия. Виртуальный атлас. Строение человека: [сайт]. - URL: <http://www.e-anatomy.ru> (дата обращения: 21.12.2021). - Текст: электронный.
6. Тесты по анатомии и физиологии человека: [сайт]. - URL: http://www.modernbiology.ru/anat_t.htm (дата обращения: 21.12.2021). - Текст: электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Билич, Г.Л. Анатомия человека: медицинский атлас/ Г.Л. Билич, Е.Ю. Зигалова. - 2-е изд. - Москва: Эксмо, 2018. - 240с. - ISBN 978-5-699-84623-8. - Текст: непосредственный.

2. Самусев, Р.П. Атлас анатомии человека : учеб. пособие для студ. СПО/Р.П. Самусев, Н.Н. Сентябрев. - Москва: ООО «Издательство АСТ»: ООО «Издательство Мир и Образование», 2017- 576 с. - ISBN 978-5-94666-787-6(ООО «Издательство АСТ»), ISBN 978-17-083947-6 (Издательство Мир и Образование»). - Текст: непосредственный.
3. Швырев, А.А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии / А.А. Швырев; под общ. ред. Р.Ф. Морозовой. – Ростов-на-Дону, 2020. - 411 с. - ISBN 978-5-222-33128-6. - Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – строение и функцию тканей, органов и систем организма человека; – физиологические процессы, происходящие в организме человека; – анатомическое строение зубочелюстной системы; – физиология и биомеханика зубочелюстной системы. <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – определять групповую принадлежность зуба; – определять вид прикуса; – читать схемы, формулы зубных рядов; – использовать знания по анатомии, физиологии и биомеханике зубочелюстной системы при изготовлении зубных протезов, ортодонтических аппаратов и челюстно-лицевых протезов и аппаратов. 	<ul style="list-style-type: none"> – описывает строение и функции тканей, органов и систем организма человека; анатомическое строение зубочелюстной системы, биомеханику жевательного аппарата; – грамотно обосновывает физиологические процессы, происходящие в зубочелюстной системе и организме человека в целом; – демонстрирует знание анатомии зубов, необходимые для дальнейшего изготовления различных видов зубных протезов и аппаратов; – проводит анализ зубов к групповой принадлежности; – определяет и описывает вид и признаки прикуса; – читает формулы зубов и зубных рядов. 	<p>письменный/устный опрос;</p> <p>тестирование;</p> <p>наблюдение и экспертная оценка при выполнении индивидуальных и групповых практических заданий;</p> <p>портфолио обучающегося.</p>