

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БАРНАУЛЬСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор КГБПОУ ББМК

О.М. Бондаренко

2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА С КУРСОМ
БИОМЕХАНИКИ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ»**

Барнаул, 2022

Рабочая программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.05.Стоматология ортопедическая

Рассмотрено на заседании кафедры
общепрофессиональных дисциплин

протокол № 10 от 09.06.2022

заведующий кафедрой: _____

А.А. Тезов

Одобрено на заседании
методического совета КГБПОУ
БМК

протокол № 5 от 22.06.2022

Организация-разработчик: КГБПОУ «Барнаульский базовый медицинский колледж»

Разработчик: Коверзнев Алексей Викторович, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|------------------------------------------------------|-----------|
| 1. Паспорт рабочей программы дисциплины | стр. 4 |
| 2. Структура и содержание дисциплины | 6 |
| 3. Условия реализации дисциплины | 22 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины | 25 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧАЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая 060200 Стоматология.

Рабочая программа дисциплины может быть использована по программе повышения квалификации и профессиональной подготовке «Выполнение работ по профессии полировщик».

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: ОП.01. Профессиональный цикл. Общепрофессиональные дисциплины ППСЗ.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

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

знать:

строение и функцию тканей, органов и систем организма человека;
физиологические процессы, происходящие в организме человека;
анатомическое строение зубочелюстной системы;
физиологию и биомеханику зубочелюстной системы
Формируемые общие и профессиональные компетенции применяются при освоении программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая:

«5.1. Зубной техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 12. Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.

ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

5.2. Зубной техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Изготовление съемных пластиночных протезов.

ПК 1.1. Изготавливать съемные пластиночные протезы при частичном отсутствии зубов.

ПК 1.2. Изготавливать съемные пластиночные протезы при полном отсутствии зубов.

ПК 1.3. Производить починку съемных пластиночных протезов.

ПК 1.4. Изготавливать съемные имедиат-протезы.

5.2.2. Изготовление несъемных зубных протезов.

ПК 2.1. Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.

ПК 2.2. Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.

ПК 2.3. Изготавливать культевые штифтовые вкладки.

ПК 2.4. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.

ПК 2.5. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.

5.2.3. Изготовление бюгельных протезов.

ПК 3.1. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы с кламмерной системой фиксации.

5.2.4. Изготовление ортодонтических аппаратов.

ПК 4.1. Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов.

ПК 4.2. Изготавливать основные съёмные и несъёмные ортодонтические аппараты.

5.2.5. Изготовление челюстно-лицевых аппаратов.

ПК 5.1. Изготавливать основные виды челюстно-лицевых аппаратов при дефектах челюстно-лицевой области.

ПК 5.2. Изготавливать лечебно-профилактические челюстно-лицевые аппараты (шины)».

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»

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

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 16 Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность

ЛР 17 Проявляющий уважение к многообразию многонационального состава населения Алтайского края, готовый учитывать традиции культурного потенциала и интересов всех проживающих на его территории народов

ЛР 18 Стремящийся к трудоустройству в агро-индустриальных и других отраслях экономики Алтайского края, готовый к внедрению инновационных технологий в экономически значимых сферах региона, демонстрирующий профессиональные, предпринимательские качества, направленные на саморазвитие и реализацию личностного потенциала и развитие экономики края

ЛР 19 Обладающий экологической культурой, демонстрирующий бережное отношение к объектам общенационального достояния, в том числе природным комплексам Алтайского края

ЛР 20 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей

ЛР 21 Демонстрирующий самостоятельность в определении и реализации целей и задач профессиональной деятельности и оценивающий ее эффективность, готовый к профессиональной конкуренции

ЛР 22 Гармонично, разносторонне развитый, проявляющий эмпатию

ЛР 23 Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов; самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики
зубочелюстной системы»

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---------------------------------------------------------|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 120 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 80 |
| в том числе: | |
| лекции | 48 |
| практические занятия | 32 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 40 |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | |

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Теория

| Се- местр | № п/п | Тема | Количество часов | | Форма кон- троля |
|--------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------|---------------------|
| | | | аудиторных | самостоя- тельной ра- боты | |
| I | 1. | Человек – предмет изучения анатомии и физиологии. Основы гистологии. | 2 | | |
| | 2. | Остеология и синдесмология. Скелет туловища. | 2 | | |
| | 3. | Скелет верхних конечностей. | 2 | | |
| | 4. | Скелет нижних конечностей. | 2 | | |
| | 5. | Скелет головы. | 2 | | |
| | 6. | Строение верхней и нижней челюсти. Зубы и зубные ряды. | 2 | | |
| | 7. | Миология. Мышцы туловища. | 2 | | |
| | 8. | Мышцы конечностей. | 2 | | |
| | 9. | Функциональная анатомия мышц, сосудов и нервов головы. | 2 | | |
| | 10. | Функциональная анатомия полости рта. Височно-нижнечелюстной сустав. Прикус. | 2 | | |
| | 11. | Пищеварительная система. | 2 | | |
| | 12. | Дыхательная система. | 2 | | |
| Всего | | | 24 | | |
| II | 13. | Кровь. | 2 | | |
| | 14. | Процесс кровообращения. | 2 | | |
| | 15. | Сердце. | 2 | | |
| | 16. | Артерии большого круга кровообращения. | 2 | | |
| | 17. | Вены большого круга кровообращения. | 2 | | |

| | | | | | |
|--------------|-----|-------------------------------------------------------|----|--|--|
| | 18. | Выделительная система. | 2 | | |
| | 19. | Репродуктивная система. | 2 | | |
| | 20. | Железы внутренней секреции. | 2 | | |
| | 21. | Спинной мозг и спинномозговые нервы. | 2 | | |
| | 22. | Головной мозг. | 2 | | |
| | 23. | Черепно-мозговые нервы. Вегетативная нервная система. | 2 | | |
| | 24. | Сенсорные системы. | 2 | | |
| Всего | | | 24 | | |

Практика

| Се- местр | № п/п | Тема занятия | Количество часов | | Форма кон- троля |
|--------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------|---------------------|
| | | | аудиторных | самостоя- тельная ра- бота | |
| I | 1. | Человек как предмет изучения анатомии и физиологии. | 2 | 2 | устный опрос |
| | 2. | Остеология и синдесмология. Скелет туловища. | 2 | 3 | устный опрос |
| | 3. | Скелет конечностей. | 2 | 3 | устный опрос |
| | 4. | Скелет головы. Строение верхней и нижней челюсти. Зубы и зубные ряды. | 2 | 3 | устный опрос |
| | 5. | Миология. Мышцы туловища и конечностей. | 2 | 3 | тестирование |
| | 6. | Функциональная анатомия мышц, сосудов и нервов головы. | 2 | 3 | устный опрос |
| | 7. | Функциональная анатомия полости рта. Височно-нижнечелюстной сустав. Прикус. | 2 | 3 | устный опрос |
| | 8. | Пищеварительная и дыхательная система. | 2 | 3 | тестирование |
| | Всего | | | 16 | 23 |
| II | 1. | Кровь. | 2 | 2 | тестирование |

| | | | | | |
|--|--------------|--------------------------------------------------------|----|----|----------------------------------|
| | | | | | ситуационные задачи |
| | 2. | Кровообращение. Сердце. Сосуды. | 2 | 2 | устный опрос |
| | 3. | Выделительная система. | 2 | 2 | письменный опрос |
| | 4. | Репродуктивная система. | 2 | 2 | письменный опрос |
| | 5. | Железы внутренней секреции. | 2 | 2 | устный опрос |
| | 6. | Спинальный мозг и спинномозговые нервы. Головной мозг. | 2 | 2 | тестирование ситуационные задачи |
| | 7. | Черепно-мозговые нервы. Вегетативная нервная система. | 2 | 3 | тестирование ситуационные задачи |
| | 8. | Сенсорные системы. | 2 | 2 | тестирование ситуационные задачи |
| | Всего | | 16 | 17 | |

Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| РАЗДЕЛ 1. Строение и функции тканей, органов и систем организма. | | 40 |
| Тема 1.1. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии. Основы гистологии. | Содержание учебного материала | 2 |
| | 1. Положение человека в природе. Анатомия и физиология как науки, разделы и методы изучения. 2. Основные ориентиры в анатомии: части тела, плоскости, условные линии. Типы конституции. | |

| | | |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | <p>3. Полости тела с топографией внутренних органов.</p> <p>4. Структурные уровни организма, их функциональное единство.</p> <p>5. Ткани: определение, классификация, функции.</p> | |
| | Практическое занятие | 2 |
| | <p>1. Положение человека в природе. Анатомия и физиология как науки, разделы и методы изучения.</p> <p>2. Основные ориентиры в анатомии: части тела, плоскости, условные линии. Типы конституции.</p> <p>3. Полости тела с топографией внутренних органов.</p> <p>4. Структурные уровни организма, их функциональное единство.</p> | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Ткани: определение, классификация, функции | 2 |
| Тема 1.2. Остеология и синдесмология. Скелет туловища. | Содержание учебного материала | 2 |
| | <p>1. Строение кости как органа, химический состав, виды костей.</p> <p>2. Виды соединения костей. Суставы, их функциональная роль.</p> <p>3. Позвоночный столб и грудная клетка.</p> | |
| | Практическое занятие | 2 |
| | <p>1, Виды костей.</p> <p>2. Виды соединения костей. Суставы, их функциональная роль.</p> <p>3. Позвоночный столб и грудная клетка.</p> | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Строение кости как органа, химический состав». | 3 |
| Тема 1.3. Скелет конечностей. | Содержание учебного материала | 2 |
| | <p>Скелет верхних конечностей:</p> <p>1. Отделы скелета верхних конечностей.</p> <p>2. Строение лопатки и ключицы.</p> <p>3. Строение плечевой, локтевой, лучевой костей и кисти.</p> <p>4. Плечевой, локтевой и лучезапястные суставы.</p> <p>5. Места типичных переломов костей верхних конечностей.</p> | |
| | Содержание учебного материала | 2 |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | <p>Скелет нижних конечностей:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отделы скелета нижних конечностей. 2. Строение тазовых костей. 3. Таз в целом, размеры таза, особенности мужского и женского таза. 4. Строение бедренной, большеберцовой и малоберцовой костей, стопы. 5. Тазобедренный, коленный, голеностопный суставы. 6. Места типичных переломов костей нижних конечностей. | |
| | <p>Практическое занятие</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Строение лопатки и ключицы. 2. Строение плечевой, локтевой, лучевой костей и кисти. 3. Плечевой, локтевой и лучезапястные суставы 4. Строение тазовых костей. 5. Таз в целом, размеры таза, особенности мужского и женского таза. 6. Строение бедренной, большеберцовой и малоберцовой костей, стопы. 7. Тазобедренный, коленный, голеностопный суставы. | 2 |
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся: Места типичных переломов костей верхних и нижних конечностей.</p> | 3 |
| <p>Тема 1.4. Скелет головы. Строение верхней и нижней челюсти. Зубы и зубные ряды.</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Скелет головы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация костей черепа. Строение костей мозгового черепа. 2. Соединение костей черепа, его возрастные особенности. 3. Топография внутреннего основания черепа. Строение стенок глазницы, полости носа и полости рта. 4. Классификация костей лицевого черепа, их соединения. | 2 |
| | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Строение верхней и нижней челюсти. Зубы и зубные ряды:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Строение верхней и нижней челюсти. 2. Контрофорсы, их функциональное значение. 3. Анатомическое и гистологическое строение зуба, кровоснабжения и пищеварения. 4. Молочные и постоянные зубы, их отличия. Сроки прорезывания зубов. | 2 |

| | | |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | 5. Зубные формулы молочных и постоянных зубов. | |
| | Практическое занятие | 2 |
| | 1. Классификация костей черепа. Строение костей мозгового черепа. 2. Соединение костей черепа, его возрастные особенности. 3. Топография внутреннего основания черепа. Строение стенок глазницы, полости носа и полости рта. 4. Классификация костей лицевого черепа, их соединения. 5. Строение верхней и нижней челюсти. Анатомическое и гистологическое строение зуба, кровоснабжения и пищеварения. 6. Молочные и постоянные зубы, их отличия. Сроки прорезывания зубов. | |
| | Самостоятельная работа обучающихся 1. Контрофорсы, их функциональное значение 2. Зубные формулы молочных и постоянных зубов. | 3 |
| Тема 1.5. Миология. Мышцы туловища и конечностей. | Содержание учебного материала | 2 |
| | Миология. Мышцы туловища 1. Строение, классификация и физиологические свойства скелетной мышцы. Работа и утомление мышц. 2. Мышцы груди. 3. Мышцы спины. 4. Мышцы живота. 5. Диафрагма, белая линия живота, паховый канал. | |
| | Содержание учебного материала | 2 |
| | Мышцы конечностей 1. Мышцы плечевого пояса. 2. Мышцы плеча, предплечья, кисти. 3. Топография: подмышечная и локтевая ямки. 4. Мышцы таза. 5. Мышцы бедра, голени, стопы. 6. Топография нижней конечности: бедренный треугольник, подколенная ямка. | |
| | Практическое занятие | |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Строение, классификация и физиологические свойства скелетной мышцы. Работа и утомление мышц. 2. Мышцы груди. 3. Мышцы спины. 4. Мышцы живота 5. Мышцы плечевого пояса. 6. Мышцы плеча, предплечья, кисти. 7. Топография: подмышечная и локтевая ямки. 8. Мышцы таза. 9. Мышцы бедра, голени, стопы | |
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Диафрагма, белая линия живота, паховый канал. 2. Топография нижней конечности: бедренный треугольник, подколенная ямка. | 3 |
| Раздел 2. Анатомическое строение и функции зубочелюстной системы | | 7 |
| Тема 2.1. Функциональная анатомия мышц, сосудов и нервов головы. | Содержание учебного материала | 2 |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Функциональная анатомия мышц головы: надчерепных, мимических, жевательных. 2. Мышцы шеи: поверхностные, средние, глубокие. 3. Кровоснабжение и иннервация зубов верхней и нижней челюсти. | |
| | Практическое занятие | 2 |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Функциональная анатомия мышц головы: надчерепных, мимических, жевательных. 2. Мышцы шеи: поверхностные, средние, глубокие. 3. Кровоснабжение и иннервация зубов верхней и нижней челюсти. 4. Височно-нижнечелюстной сустав: анатомическое строение, движение нижней челюсти. 5. Определение прикуса. Физиологические и патологические прикусы. | |
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Артикуляция. Окклюзия. Виды окклюзий. 2. Физиология и биомеханика зубочелюстной системы | 3 |

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Тема 2.2. Функциональная анатомия полости рта. Височно-нижнечелюстной сустав. Прикус. | Содержание учебного материала | 2 |
| | 1. Отделы полости рта. 2. Строение и функции языка, зева, твердого и мягкого неба, губ, щек, десен, слюнных желез. 3. Состав и свойства слюны. Пищеварение в ротовой полости. Височно-нижнечелюстной сустав: анатомическое строение, движение нижней челюсти. 5. Определение прикуса. Физиологические и патологические прикусы. 6. Артикуляция. Окклюзия. Виды окклюзий. 7. Физиология и биомеханика зубочелюстной системы. | |
| | Практическое занятие | 2 |
| | 1. Отделы полости рта. 2. Строение и функции языка, зева, твердого и мягкого неба, губ, щек, десен, слюнных желез. 3. Состав и свойства слюны. Пищеварение в ротовой полости. 4. Анатомическое и гистологическое строение зуба, кровоснабжения и пищеварения. Височно-нижнечелюстной сустав: анатомическое строение, движение нижней челюсти. 5. Физиология и биомеханика зубочелюстной системы. | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 3 |
| | 1. Определение прикуса. Физиологические и патологические прикусы. 2. Артикуляция. Окклюзия. Виды окклюзий. | |
| РАЗДЕЛ 3. Строение и функции органов и систем организма человека. Физиологические процессы, происходящие в организме человека | | 66 |
| Тема 3.1. Пищеварительная и дыхательная системы. | Содержание учебного материала | 2 |
| | Пищеварительная система 1. Сущность пищеварения. Основные питательные вещества и ферменты. Классификация органов пищеварения. 2. Строение и функции глотки, пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки, печени и поджелудочной железы. Брюшина и ее производные. | |

| | | |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | 3. Физиологические процессы, протекающие в желудочно-кишечном тракте. Состав желудочного, кишечного, поджелудочного соков и желчи. Основные ферменты, их функциональная роль. | |
| | Содержание учебного материала | 2 |
| | Дыхательная система 1. Дыхательный аппарат и его функциональная роль. Воздухоносные пути: полость носа, носоглотка, гортань, трахея, бронхи, их строение, положение, функции. 2. Строение легких, их функциональная роль. 3. Физиология дыхания. | |
| | Практическое занятие | 2 |
| | 1. Сущность пищеварения. Основные питательные вещества и ферменты. Классификация органов пищеварения. 2. Строение и функции глотки, пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки, печени и поджелудочной железы. Брюшина и ее производные. 3. Дыхательный аппарат и его функциональная роль. Воздухоносные пути: полость носа, носоглотка, гортань, трахея, бронхи, их строение, положение, функции. 4. Строение легких, их функциональная роль. | |
| | Самостоятельная работа обучающихся 1. Физиологические процессы, протекающие в желудочно-кишечном тракте. Состав желудочного, кишечного, поджелудочного соков и желчи. Основные ферменты, их функциональная роль. 2. Физиология дыхания. | 3 |
| Тема 3.2. Кровь. | Содержание учебного материала | 2 |
| | 1. Кровь как основной компонент внутренней среды организма. Основные константы гомеостаза. 2. Состав и функции крови. 3. Механизмы гомеостаза. 4. Группа крови и резус-фактор. Физиологические основы переливания крови. Донорство. | |
| | Практическое занятие | 2 |

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | <p>1. Кровь как основной компонент внутренней среды организма. Основные константы гомеостаза.</p> <p>2. Состав и функции крови.</p> <p>3. Механизмы гомеостаза.</p> | |
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Группа крови и резус-фактор. Физиологические основы переливания крови. Донорство.</p> | 2 |
| Тема 3.3. Кровообращение. Сердце. Сосуды. | <p>Содержание учебного материала</p> | 2 |
| | <p>Процесс кровообращения:</p> <p>1. Роль процесса кровообращения в жизнедеятельности организма. Строение и виды сосудов.</p> <p>2. Процесс кровообращения. Круги кровообращения. Артериальное давление и пульс.</p> | |
| | <p>Содержание учебного материала</p> | 2 |
| | <p>Сердце:</p> <p>1. Внешнее строение сердца.</p> <p>2. Камеры и клапаны сердца.</p> <p>3. Строение стенки сердца и его проводящей системы.</p> <p>4. Физиология сердца.</p> <p>5. Автоматизм сердца.</p> <p>6. Цикл сердечной деятельности</p> | |
| <p>Содержание учебного материала</p> | 2 | |
| <p>Артерии большого круга кровообращения:</p> <p>1. Аорта и ее отделы.</p> <p>2. Артерии головы и шеи.</p> <p>3. Артерии верхней конечности.</p> <p>4. Артерии грудной и брюшной деятельности.</p> <p>5. Артерии таза и нижней конечности.</p> <p>6. Места прижатия артерий при оказании первой медицинской помощи при кровотечениях.</p> | | |

| | | |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | Содержание учебного материала | 2 |
| | Вены большого круга кровообращения: 1. Система верхней поллой вены. 2. Система нижней поллой вены. 3. Система воротной вены | |
| | Практическое занятие | 2 |
| | 1. Процесс кровообращения, его роль в жизнедеятельности организма. Строение и виды сосудов. 2. Процесс кровообращения. Круги кровообращения. Артериальное давление и пульс. 3. Сердце: положение, строение, функция. | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Места прижатия артерий при оказании первой медицинской помощи при кровотечениях. | 2 |
| Тема 3.4. Выделительная система. | Содержание учебного материала | 2 |
| | 1. Органы выделения, их функциональная роль и взаимодействие с внешней средой. 2. Топография, особенности строения и функции почек, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала. 3. Нефрон. Процесс мочеобразования. Состав и свойства мочи. | |
| | Практическое занятие | 2 |
| | 1. Органы выделения, их функциональная роль и взаимодействие с внешней средой. 2. Топография, особенности строения и функции почек, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала. 3. Нефрон. | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Процесс мочеобразования. Состав и свойства мочи. | 2 |
| Тема 3.5. Репродуктивная система. | Содержание учебного материала | 2 |
| | 1. Значение процесса репродукции для сохранения вида. 2. Наружные и внутренние женские половые органы, их строение и функциональное назначение. | |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | 3. Мужские половые органы. Состав спермы, ее роль в оплодотворении. | |
| | Практическое занятие | 2 |
| | 1. Значение процесса репродукции для сохранения вида. 2. Наружные и внутренние женские половые органы, их строение и функциональное назначение. 3. Мужские половые органы. | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Физиология процесса оплодотворения | 2 |
| Тема 3.6. Железы внутренней секреции. | Содержание учебного материала | 2 |
| | 1. Эндокринная система, общая характеристика, понятие о гормонах. 2. Железы внутренней секреции: расположение, особенности строения, действие гормонов, нарушение функции. | |
| | Практическое занятие | 2 |
| | 1. Эндокринная система, общая характеристика, понятие о гормонах. 2. Железы внутренней секреции: расположение, особенности строения, | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Действие гормонов, нарушение гормональных функций. | 2 |
| Тема 3.7. Спинной мозг и спинномозговые нервы. Головной мозг. | Содержание учебного материала | 2 |
| | Спинной мозг и спинномозговые нервы: 1. Общий план строения нервной системы, ее функциональная роль. 2. Спинной мозг: положение, строение, функции. 3. Спинномозговые нервы, зоны иннервации. | |
| | Содержание учебного материала | 2 |
| | Головной мозг: 1. Общая характеристика головного мозга. 2. Строение и функциональное значение продолговатого, заднего, среднего, промежуточного мозга. 3. Конечный мозг, строение и функциональная роль коры больших полушарий. 4. Физиология высшей нервной деятельности. | |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | Практическое занятие | 2 |
| | 1. Общий план строения нервной системы, ее функциональная роль. 2. Спинной мозг: положение, строение, функции. 3. Спинномозговые нервы, зоны иннервации. 4. Общая характеристика головного мозга. 5. Строение и функциональное значение продолговатого, заднего, среднего, промежуточного мозга. 6. Конечный мозг, строение и функциональная роль коры больших полушарий. | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Физиология высшей нервной деятельности. | 2 |
| Тема 3.8. Черепно-мозговые нервы. Вегетативная нервная система. | Содержание учебного материала | 2 |
| | 1. Черепные нервы: количество, название, ход нерва. 2. Область иннервации и нарушение функции. 3. Строение и функции вегетативной нервной системы. | |
| | Практическое занятие | 2 |
| | 1. Черепные нервы: количество, название, ход нерва. 2. Область иннервации и нарушение функции. | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Строение и функции вегетативной нервной системы. | 3 |
| Тема 3.9. Сенсорные системы. | Содержание учебного материала | 2 |
| | 1. Определение анализатора, его роль при взаимодействии с внешней средой. 2. Зрительная сенсорная система: строение и функции глаза. 3. Слуховая и вестибулярная сенсорная система. 4. Соматическая сенсорная система: строение и функции кожи. | |
| | Практическое занятие | 2 |
| | 1. Определение анализатора, его роль при взаимодействии с внешней средой. 2. Зрительная сенсорная система: строение и функции глаза. 3. Слуховая и вестибулярная сенсорная система. | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 2 |

| | | |
|--------------|---------------------------------------------------------|------------|
| | Соматическая сенсорная система: строение и функции кожи | |
| Всего | | 120 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета анатомии и физиологии человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы.

Оборудование учебного кабинета:

1. Классная доска
2. Стол для преподавателя
3. Столы и стулья для студентов
4. Демонстрационная витрина для анатомических препаратов
5. Шкафы для учебно-методической литературы
6. Информационный стенд

Технические средства обучения:

1. Мультимедийная установка
2. Экран
3. Компьютер
4. Видеомагнитофон
5. Телевизор

Аппаратура, приборы, оборудование:

1. Прибор Панченкова (демонстрационный)
2. Гемометр Сали
3. Сетка Горяева
4. Фонендоскоп
5. Тонометр
6. Спирометр
7. Динамометр
8. Микроскоп с набором объективов
9. Тренажер для определения групп крови
10. Тазомер

Учебно-наглядные пособия:

1. Анатомические плакаты по разделам:
 - ткани;
 - скелет;
 - мышечная система;
 - дыхательная система;
 - пищеварительная система;
 - сердечно-сосудистая система;
 - лимфатическая система;
 - кровь;
 - мочевая система;
 - половая система;
 - нервная система;

- железы внутренней секреции;
 - анализаторы
2. Барельефные модели и пластмассовые препараты по темам:
- мышцы;
 - головной и спинной мозг;
 - печень, кожа, почки, желудок, тонкая и толстая кишка;
 - кости туловища, головы, верхних и нижних конечностей;
 - набор зубов;
 - скелет на подставке;
 - суставы, череп
3. Влажные и натуральные препараты:
- внутренние органы;
 - головной мозг;
 - сердце;
 - препараты костей и суставов (натуральные)
4. Муляжи, планшеты, разборный торс человека, пластинаты по всем разделам дисциплины.
5. Рентгеновские снимки и фотографии костей, внутренних органов, сосудов.
6. Микропрепараты:
- мазок крови человека и лягушки;
 - примеры тканей и др.
7. Методические рекомендации для студентов и преподавателей к практическим занятиям.
8. Видеофильмы:
- Вскрытие трупа;
 - Анатомия человека;
 - Физиология человека;
 - Тело человека

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Смольяникова Н.В. Анатомия и физиология человека: учебник / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2020. - 560 с. : ил. - Текст: электронный. - ISBN 978-5-9704-5457-2 - URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970454572.html>
2. Самусев Р.П. Атлас анатомии человека: учеб. пособие для студентов учреждений сред. профессион. образования / Р.П.Самусев. – 7-е изд., перераб. – Москва: Издательство АСТ: Мир и образование, 2019. – 544с.: ил.
3. Гайворонский И.В., Анатомия и физиология человека: учебник / Гайворонский И.В. [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 672 с. – Текст: электронный. - ISBN 978-5-9704-4594-5 - URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970445945.html>

4. Сапин М.Р., Анатомия человека: атлас: учебное пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Чава. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 376 с.: ил. - Текст: электронный. - ISBN 978-5-9704-5298-1 - URL:

<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970452981.html>

5. Анатомия человека. Атлас. В 3 томах. Том 1. Опорно-двигательный аппарат: учебное пособие / Билич Г.Л., Крыжановский В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Текст: электронный. - URL:

<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970426074.html>

Дополнительные источники:

1. Смольяникова Н.В. Анатомия и физиология человека: учебник / Смольяникова Н.В., Фалина Е.Ф., Сагун В.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 560 с. – Текст: электронный. - ISBN 978-5-9704-4718-5 -URL:

<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970447185.html>

2. Брусникина О.А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь: учебное пособие. – СПб.: Лань, 2018. – 144с.: ил.

3. Кондакова Э.Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии. Ответы: учебное пособие/ Э.Б.Кондакова, И.Ю. Графова. – СПб.: Лань, 2018. – 80с.: ил.

4. Брыксина З.Г. Анатомия человека: учебник для медицинских училищ и колледжей / З.Г. Брыксина, М.Р. Сапин, С.В. Чава - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Текст: электронный. - URL:

<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970437742.html>

5. Мустафина И.Г. Практикум по анатомии и физиологии человека: учебное пособие. – СПб.: Лань, 2017. – 388с.: ил.

6. Егоров И.В., Клиническая анатомия человека: Учебное пособие /И.В. Егоров. - Издание третье, перераб. и доп. - Москва: ПЕР СЭ, 2019. - 688 с. (Современное образование) - Текст: электронный. - ISBN 978-5-9292-0171-4 - URL:

<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN5929200599.html>

7. Сай Ю.В. Рабочая тетрадь по учебной дисциплине «Анатомия и физиология»: учебное пособие / Ю.В.Сай, Н.М.Кузнецова. – 3-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2018. – 100с.: ил.

8. Порядина Г.В. Патологическая физиология: курс лекций: учебное пособие. – Текст: электронный / под ред. Г. В. Порядина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-4765-9 - URL:

<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970447659.html>

9. Смольяникова Н.В., Топографическая анатомия: практикум для медицинских сестер по медицинскому массажу / Н. В. Смольяникова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. - Текст: электронный. - ISBN 978-5-9704-5494-7 - URL:

<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970454947.html>

10. Атлас рентгеноанатомии и укладок: рук-во для врачей / Под ред. М.В.Ростовцева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 320с.: ил.

11. Нормальная физиология: учебник / под ред. Л. З. Теля, Н. А. Агаджаняна - М.: Литтерра, 2018. – Текст: электронный. - URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785423501679.html>

12. Смольяникова Н.В. Топографическая анатомия: практикум для мед. сестер по мед. массажу / Н.В.Смольяникова. – 2-е изд., перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 168с.

Интернет-ресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]/ Под ред. Е. Г. Гридиной — Электрон. дан. — М.: ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика» – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>, свободный. — Загл. с экрана.- Яз. рус.

2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] / Министерство образования и науки Российской Федерации — Электрон. дан. — М.: ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика», 2011. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/catalog/meta/6/mc/okco/mi/060000/p/page.html>, свободный. — Загл. с экрана.- Яз. рус.

3. Анатомия – анатомический атлас человека [Электронный ресурс] – Электрон. дан. — М.: Webstudies.biz - Режим доступа: <http://www.anatomy.tj/>, свободный. — Загл. с экрана.- Яз. рус.

4. Анатомический портал для врачей и студентов [Электронный ресурс] – Электрон. дан. — М.: [?], - Режим доступа: <http://anatomy-portal.info/>, свободный. — Загл. с экрана.- Яз. рус.

5. MedUniver Анатомия человека [Электронный ресурс] / **MedUniver.com**- Электрон. дан. — [М. ?]: **MedUniver.com**, - Режим доступа: <http://meduniver.com/>, свободный. — Загл. с экрана.- Яз. рус.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и семинарских занятий, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также экзамена (промежуточная аттестация).

| Результаты (освоенные знания и умения) | Формы и методы контроля и оценки |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь : определять групповую принадлежность зуба; | Оценка выполнения задания на практическом занятии/экзамен Тестирование Анализ решения ситуационных задач |
| определять вид прикуса; | Оценка выполнения задания на практическом занятии/экзамен Тестирование Анализ решения ситуационных задач |
| читать схемы, формулы зубных рядов и зарисовки полости рта; | Оценка выполнения задания на практическом занятии/экзамен Тестирование Анализ решения ситуационных задач |
| использовать знания по анатомии, физиологии и биомеханике зубочелюстной системы при изготовлении зубных протезов, ортодонтических аппаратов и челюстно-лицевых протезов и аппаратов | Оценка выполнения задания на практическом занятии/экзамен Тестирование Анализ решения ситуационных задач |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать : строение и функцию тканей, органов и систем организма человека; | Оценка выполнения задания на практическом и семинарском занятиях/экзамен Тестирование Анализ решения ситуационных задач |
| физиологические процессы, происходящие в организме человека; | Оценка выполнения задания на практическом и семинарском занятиях//экзамен Тестирование Анализ решения ситуационных задач |
| анатомическое строение зубочелюстной системы; | Оценка выполнения задания на практическом занятии/экзамен Тестирование Анализ решения ситуационных задач |
| физиологию и биомеханику зубочелюстной системы; | Оценка выполнения задания на практическом занятии/экзамен Тестирование Анализ решения ситуационных задач |

