


| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф- Рабочая программа учебной дисциплины | | |



УТВЕРЖДЕНО
на заседании Педагогического
совета МК ИМЭиФК УлГУ

протокол № 11 от 20 июня 2022г



_____ Филиппова С.И.
подпись руководителя учебного
подразделения СПО
« 20 » 06 2022

Рабочая программа учебной дисциплины

| | |
|-----------------------|---------------------|
| Учебная дисциплина | Математика |
| Учебное подразделение | Медицинский колледж |
| Курс | 1 |

Специальность 31.02.05 Стоматология ортопедическая

Направление (при наличии) _____

Форма обучения очная

Дата введения в учебный процесс УлГУ «1» сентября 2022 г.

Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № _____ от _____ 20____ г


Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № _____ от _____ 20____ г

Программа актуализирована на заседании ПЦК/УМС: протокол № _____ от _____ 20____ г

Сведения о разработчиках

| | |
|--------------------|---------------|
| ФИО | должность |
| Шарафутдинова Г.С. | Преподаватель |

| | |
|---|--------------|
| СОГЛАСОВАНО | |
| Председатель ПЦК общеобразовательных дисциплин (указать наименование) _____ /_ Чамина Л.М. Подпись _____ ФИО | |
| « 20 » | ИЮНЯ 2022 г. |

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф- Рабочая программа учебной дисциплины | | |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УД

1.1. Цели и задачи, результаты освоения (знания, умения)


Цели: обеспечить сформированное представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
 обеспечить сформированное логического, алгоритмического и математического мышления;
 обеспечить сформированное умений применять полученные знания при решении различных задач;
 обеспечить сформированное представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления

Задачи:

- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль математических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения математики; выдающихся достижений математики, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций;
- использование приобретенных математических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код компетенции | Умения | Знания |
|---------------------------------------|--|---|
| <u>ОК 4, 5</u> <u>ПК 1.1 - 5.2</u> | <ul style="list-style-type: none"> • решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> • значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ; • основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; • основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления; |

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф- Рабочая программа учебной дисциплины | | |

1.1. Место дисциплины в структуре ППСЗ.

Программа по учебной дисциплине МАТЕМАТИКА является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая в части освоения блока естественнонаучных дисциплин.

Учебная дисциплина МАТЕМАТИКА обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций ОК 4, 5, ПК 1.1 - 5.2


1.2. Количество часов на освоение программы 48 ч

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УД

2.1. Объем и виды учебной работы (по каждой форме обучения: очная/заочная заполняется отдельная таблица)


| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-----------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 48/48 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 32/32 |
| в том числе: | |
| Теоретическое обучение | 22/22 |
| Практические занятия | 10/10 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 16/16 |
| Виды самостоятельной работы - устные ответы - письменные работы - решение задач | |
| <i>Текущий контроль знаний в форме</i> - устный опрос, - письменный опрос, - решение задач | |
| <i>Промежуточная аттестация в форме</i> | дифзачет |

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися, для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения.


| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф- Рабочая программа учебной дисциплины | | |

2.2. Тематический план и содержание


| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и Практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов | Уровень освоения | Форма текущего контроля |
|---|---|-------------|------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Раздел 1. Связь математики с медициной | | | | |
| Тема 1.1 | Содержание учебного материала | | | |
| Применение математических методов в медицине | Определение процента Вычисление концентрации раствора и объема | 2 | 2,3 | Устный опрос, письменный опрос, решение задач |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада по теме «Связь математики с медициной» Решение задач | 3 | | Устный опрос, письменный опрос, решение задач |
| Тема 1.2 | Содержание учебного материала | | | |
| Значение математики в профессиональной деятельности | Понятие пропорции Смеси и сплавы | 2 | 2,3 | Устный опрос, письменный опрос, решение задач |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| | Практические занятия Решение задач на определение процента. Решение задач на вычисление концентрации раствора. Решение задач на определение объема лекарственного препарата. Решение задач на составление пропорции. | 2 | | |
| Раздел 2. Математический анализ | | | | |
| Тема 2.1 | Содержание учебного материала | | | |
| Предел функции | Определение предела Свойства предела функции Определение и свойства бесконечно малых и бесконечно больших величин Способы нахождения пределов | 2 | 2,3 | Устный опрос, письменный опрос, решение задач |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| | Практические занятия | 2 | | |

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф- Рабочая программа учебной дисциплины | | |


| | | | | |
|-----------------------------|---|---|-----|---|
| | Решение задач на вычисление предела в точке. Решение задач на вычисление предела на бесконечности. | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач | 2 | | Устный опрос, письменный опрос, решение задач |
| Тема 2.2 | Содержание учебного материала | | | |
| Дифференциальное исчисление | Определение производной Таблица производных Правила дифференцирования Правило нахождения производной сложной функции | 2 | 2,3 | Устный опрос, письменный опрос, решение задач |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач | 2 | | Устный опрос, письменный опрос, решение задач |
| Тема 2.3 | Содержание учебного материала | | | |
| Первообразная | Определение первообразной функции Формула Ньютона-Лейбница Неоднозначность и постоянная интегрирования Решение задач на нахождение первообразной. | 2 | 2,3 | Устный опрос, письменный опрос, решение задач |
| | Самостоятельная работа обучающихся Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач | 3 | | Устный опрос, письменный опрос, решение задач |
| Тема 2.4 | Содержание учебного материала | | | |
| Интегральное исчисление | Определение неопределенного интеграла Свойства неопределенного интеграла Таблица интегралов Формула Ньютона-Лейбница для вычисления определенных интегралов Методы вычисления определенных интегралов | 2 | 2,3 | Устный опрос, письменный опрос, решение задач |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| | Практические занятия Решение задач на нахождение производной по таблице. Решение задач на нахождение производной суммы, произведения, частного. | 2 | | |

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф- Рабочая программа учебной дисциплины | | |

| | | | | |
|--|---|---|-----|--|
| | Решение задач на нахождение производной сложной функции. Решение задач на нахождение значения определенного интеграла. Решение задач на вычисление площади фигур с помощью определенного интеграла. | | | |
| Раздел 3. Теория вероятности | | | | |
| Тема 3.1 | Содержание учебного материала | | | |
| Основные понятия теории вероятностей | Понятие случайного события Определение вероятности события Основные теоремы и формулы теории вероятности | 2 | 2,3 | Устный опрос, письменный опрос, решение задач |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач | 2 | | Устный опрос, письменный опрос, решение задач |
| Тема 3.2 | Содержание учебного материала | | | |
| Случайные величины | Определение случайной величины Определение математического ожидания и дисперсии случайной величины | 2 | 2,3 | Устный опрос, письменный опрос, решение задач |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| | Практические занятия Решение задач на составление закона распределения случайной величины. Решение задач на нахождение математического ожидания и дисперсии. | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач | 2 | | Устный опрос, письменный опрос, решение задач |
| Раздел 4. Математическая статистика | | | | |
| Тема 4.1 | Содержание учебного материала | | | |
| Основные понятия математической | Задачи медицинской статистики Графическое представление статистических данных | 2 | 2,3 | Устный опрос, письменный опрос, решение задач |

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф- Рабочая программа учебной дисциплины | | |

| | | | | |
|--|---|---|-----|---|
| статистики | | | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач | 2 | | Устный опрос, письменный опрос, решение задач |
| Тема 4.2 | Содержание учебного материала | | | |
| Понятия генеральной совокупности, выборки, статистического ряда, выборочного распределения | Сводка и группировка статистических данных Основные характеристики параметров генеральной и выборочной совокупности | 2 | 2,3 | Устный опрос, письменный опрос, решение задач |
| | Теоретическое обучение | 2 | | |
| Тема 4.3 | Содержание учебного материала | | | |
| Итоговое занятие по дисциплине | Повторение и закрепление основных разделов темы. Итоговый контроль | 2 | 2,3 | Устный опрос, письменный опрос, решение задач |
| | Практические занятия Решение задач на нахождение вероятности наступления случайного события. Решение задач с использованием теорем суммы и произведения. Решение задач на нахождение объема, размаха выборки, вариационного ряда. Решение задач на построение статистического ряда, выборочного распределения. Решение задач на построение полигона частот и гистограммы. | 2 | | |
| Перечень вопросов к дифзачету | | | | |
| 1. Применение математических методов в медицине | | | | |
| 2. Значение математики в профессиональной деятельности | | | | |
| 3. Предел функции | | | | |
| 4. Дифференциальное исчисление | | | | |
| 5. Первообразная | | | | |
| 6. Интегральное исчисление | | | | |
| 7. Теория вероятности | | | | |
| 8. Основные понятия теории вероятностей | | | | |
| 9. Случайные величины | | | | |
| 10. Математическая статистика | | | | |
| 11. Основные понятия математической статистики | | | | |

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф- Рабочая программа учебной дисциплины | | |

| | | | |
|---|----|--|--|
| <p>12. Понятия генеральной совокупности, выборки, статистического ряда, выборочного распределения</p> <p>Решение задач:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Решение задач на определение процента. 2. Решение задач на вычисление концентрации раствора. 3. Решение задач на определение объема лекарственного препарата. 4. Решение задач на составление пропорции. Решение задач на вычисление предела в точке. 5. Решение задач на вычисление предела на бесконечности. Решение задач на нахождение производной по таблице. 6. Решение задач на нахождение производной суммы, произведения, частного. 7. Решение задач на нахождение производной сложной функции. 8. Решение задач на нахождение значения определенного интеграла. 9. Решение задач на вычисление площади фигур с помощью определенного 10. интеграла. Решение задач на составление закона распределения случайной величины. 11. Решение задач на нахождение математического ожидания и дисперсии. Решение задач на нахождение вероятности наступления случайного события. 12. Решение задач с использованием теорем суммы и произведения. 13. Решение задач на нахождение объема, размаха выборки, вариационного ряда. 14. Решение задач на построение статистического ряда, выборочного распределения. 15. Решение задач на построение полигона частот и гистограммы. | | | |
| Всего | 48 | | |

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины МАТЕМАТИКА требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование кабинета.

Аудитория укомплектована ученической мебелью и доской

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

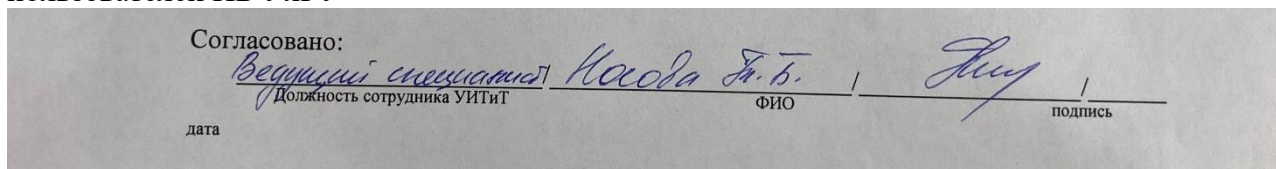
- Основные источники:
 1. Гилярова М.Г., Математика для медицинских колледжей : учебник / Гилярова М.Г. - Изд. 5-е. - Ростов н/Д : Феникс, 2021. - 442 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-26289-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222262894.html>
- Дополнительные источники:
 1. Кочеткова И.А., Математика. Практикум [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.А. Кочеткова, Ж.И. Тимошко, С.Л. Селезень - Минск : РИПО, 2021. - 503 с. - ISBN 978-985-503-773-7 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855037737.html>
 2. Шипачев, В. С. Дифференциальное и интегральное исчисление : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Шипачев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04547-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437926>
- Периодические издания:
 1. Алгебра и анализ [Электронный ресурс] / Рос. акад. наук. - Санкт-Петербург, 2017, 2021. - Выходит 1 раз в 2 месяца. - Основан в 1989 г. - ISSN 0234-0852.
 2. URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>
 3. Вестник Московского университета. Серия 15. Вычислительная математика и кибернетика [Электронный ресурс] : науч. журнал / Моск. гос. ун-т. - Москва, 2018 - 2021. - Выходит 1 раз в 3 месяца. - Основан в ноябре 1946 г. - ISSN 0137-0782.
 4. URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>
 5. Известия Российской академии наук. Серия математическая [Электронный ресурс] / Рос. акад. наук. - Москва, 2017.— URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>
 6. Зубной техник / Учредитель: ООО "Медицинская пресса". - Москва, 2005 - 2021. - Выходит 6 раз в год. - Изд. с 1997 г.

Учебно-методические:

Шевчук М. Т. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов Медицинского колледжа им. А. Л. Поленова для специальностей 49.02.02 Адаптивная физическая культура, 34.02.01 Сестринское дело, 31.02.02 Акушерское дело, 31.02.01 Лечебное дело, 31.02.05 Стоматология ортопедическая [Электронный ресурс] / М. Т. Шевчук; УлГУ, Мед. колледж. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 226 КБ). - Ульяновск : УлГУ, 2021. - Загл. с

экрана. - Неопубликованный ресурс.
<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/2199/Shevchuk2020-4.pdf>

Согласовано:
Главный библиотекарь
отдела обслуживания
пользователей НБ УлГУ



- Информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий:

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. **IPRbooks** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / группа компаний Ай Пи Эр Медиа . - Электрон. дан. - Саратов , [2022]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.

1.2. **ЮРАЙТ** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. - Электрон. дан. – Москва , [2022]. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>.

1.3. **Консультант студента** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО Политехресурс. - Электрон. дан. – Москва, [2022]. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>.

1.4. **Лань** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО ЭБС Лань. - Электрон. дан. – С.-Петербург, [2022]. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com>.

1.5. **Znanium.com** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО Знаниум. - Электрон. дан. – Москва, [2022]. - Режим доступа: <http://znanium.com>.

2. **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /Компания «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2021].

3. **База данных периодических изданий** [Электронный ресурс] : электронные журналы / ООО ИВИС. - Электрон. дан. - Москва, [2022]. - Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>.

4. **Национальная электронная библиотека** [Электронный ресурс]: электронная библиотека. - Электрон. дан. – Москва, [2022]. - Режим доступа: <https://нэб.рф>.

5. **Электронная библиотека диссертаций РГБ** [Электронный ресурс]: электронная библиотека / ФГБУ РГБ. - Электрон. дан. – Москва, [2022]. - Режим доступа: <https://dvs.rsl.ru>.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Информационная система [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru). Режим доступа: <http://window.edu.ru>

6.2. Федеральный портал [Российское образование](http://www.edu.ru). Режим доступа: <http://www.edu.ru>

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотека УлГУ. Режим доступа : <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>

7.2. Образовательный портал УлГУ. Режим доступа : <http://edu.ulsu.ru>

- Программное обеспечение:
 1. ОС Microsoft Windows
 2. Microsoft Office
 3. «Мой Офис Стандартный»

Согласовано:

Зам начальника УИТиТ / Клочкова А.А. /

Должность сотрудника УИТиТ

ФИО



Подпись

дата

3.3. Специальные условия для обучающихся с ОВЗ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

4. Самостоятельная работа обучающихся

Форма обучения ОЧНАЯ

| Название разделов и тем | Вид самостоятельной работы | Объем в часах | Форма контроля |
|--|--|---------------|--|
| Раздел 1. Связь математики с медициной | | | |
| Тема 1.1 Применение математических методов в медицине | Подготовка доклада по теме «Связь математики с медициной» Решение задач | 3 | Ответы на вопросы |
| Раздел 2. Математический анализ | | | |
| Тема 2.1 Предел функции | Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач | 2 | Устный опрос Письменный опрос Проверка решения задач |
| Тема 2.2 Дифференциальное исчисление | Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач | 2 | Устный опрос Письменный опрос Проверка решения задач |
| Тема 2.3 Интегральное исчисление | Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач | 3 | Устный опрос Письменный опрос Проверка решения задач |
| Раздел 3. Теория вероятности | | | |
| Тема 3.1 Основные понятия теории вероятностей | Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач | 2 | Устный опрос Письменный опрос Проверка решения задач |
| Тема 3.2 Случайные величины | Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач | 2 | Устный опрос Письменный опрос Проверка решения задач |
| Раздел 4. Математическая статистика | | | |
| Основные понятия математической статистики | Проработка материала темы Ответить на вопросы темы Решение задач | 2 | Устный опрос Письменный опрос Проверка решения |

задач

5. Контроль и оценка результатов освоения УД

| Результаты (усвоенные знания, освоенные умения и компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы, методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|--|---|
| Умение решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности | Умение использовать математические расчеты при изготовление зубных протезов. | Текущий контроль знаний в форме - устный опрос - письменный опрос, - решения задач Промежуточная аттестация в форме дифзачета |
| Знание значения математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ | Умения применять знания математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ | Текущий контроль знаний в форме - устный опрос - письменный опрос, - решения задач Промежуточная аттестация в форме дифзачета |
| Знание основных математических методов решения прикладных задач в области профессиональной деятельности | Умения применять знания основных математических методов решения прикладных задач в области профессиональной деятельности | Текущий контроль знаний в форме - устный опрос - письменный опрос, - решения задач Промежуточная аттестация в форме дифзачета |
| Знание основных понятий и методы теории вероятностей и математической статистики; | Владение понятиями и умения применять основные методы теории вероятностей и математической статистики | Текущий контроль знаний в форме - устный опрос - письменный опрос, - решения задач Промежуточная аттестация в форме дифзачета |
| Знание основ интегрального и дифференциального исчисления | Владение основами интегрального и дифференциального исчисления | Текущий контроль знаний в форме - устный опрос |

| | | |
|---|--|---|
| | | - письменный опрос, - решения задач Промежуточная аттестация в форме дифзачета |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Свободное владение компьютерными технологиями для поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | Умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины |
| 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. | Умение использовать математические расчеты при изготовление съемных пластиночных протезов. | Текущий контроль знаний в форме - устный опрос - письменный опрос, - решения задач Промежуточная аттестация в форме дифзачета |
| 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. | Умение использовать математические расчеты при изготовлении несъемных зубных протезов. | Текущий контроль знаний в форме - устный опрос - письменный опрос, - решения задач Промежуточная аттестация в форме дифзачета |

| | | |
|---|---|---|
| ПК 3.1. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы с кламмерной системой фиксации. | Умение использовать математические расчеты при изготовление бюгельных протезов. | Текущий контроль знаний в форме - устный опрос - письменный опрос, - решения задач Промежуточная аттестация в форме дифзачета |
| ПК 4.1. Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов. ПК 4.2. Изготавливать основные съёмные и несъёмные ортодонтические аппараты. | Умение использовать математические расчеты при изготовление ортодонтических аппаратов. | Текущий контроль знаний в форме - устный опрос - письменный опрос, - решения задач Промежуточная аттестация в форме дифзачета |
| ПК 5.1. Изготавливать основные виды челюстно-лицевых аппаратов при дефектах челюстно-лицевой области. ПК 5.2. Изготавливать лечебно-профилактические челюстно-лицевые аппараты (шины). | Умение использовать математические расчеты при изготовление челюстно-лицевых аппаратов. | Текущий контроль знаний в форме - устный опрос - письменный опрос, - решения задач Промежуточная аттестация в форме дифзачета |

Разработчик

Шарафутдинова

преподаватель

подпись

должность

Шарафутдинова Г.С.

ФИО