



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
**«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора института по УВР
_____ д.м.н. М. В. Черников

« 31 » августа 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

ПМ.04 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ АППАРАТОВ
МДК.04.01 ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ
АППАРАТОВ

Для специальности: 31.02.05 «Стоматология ортопедическая»

Квалификация выпускника: Зубной техник

Кафедра: клинической стоматологии с курсом хирургической стоматологии и
челюстно-лицевой хирургии.

Курс – 3

Семестр – 5-6

Форма обучения – очная

Лекции – 30 часов (5, 6 семестры)

Практические занятия – 110 часов (5, 6 семестры)

Самостоятельная работа – 65 часов

Промежуточная аттестация: экзамен/зачет – ПМ.04.ЭК (6 семестр)

Трудоемкость дисциплины: 205 часа

Пятигорск, 2022



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Рабочая программа профессионального модуля составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *31.02.05, Ортопедическая стоматология* и содержит: наименование профессионального модуля, перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля, структуру и содержание профессионального модуля, тематический план и содержание профессионального модуля, условия реализации программы профессионального модуля, методические указания для обучающихся по освоению профессионального модуля.

Разработчики программы: _____ (без подписи)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры _____
протокол № __ от «__» _____ 202__ г.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией

протокол № от «__» _____ 202__ г.

Рабочая программа согласована с библиотекой

Заведующая библиотекой _____ Л.Ф. Глущенко

Внешняя рецензия дана: _____

Зав. медицинским колледжем _____ О.Л. Таран

Рабочая программа утверждена на заседании Центральной методической комиссии

Протокол № __ от «__» _____ 202__ г.

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета

Протокол № __ от «__» _____ 202__ года



1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины МДК 04.01. Технология изготовления ортодонтических аппаратов является частью ОПОП/ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности: Ортопедическая стоматология.

При реализации рабочей программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к дисциплинам общепрофессионального цикла образовательной программы обязательной части, изучается обучающимися очной формы обучения в 5,6 семестре(ах).

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: иметь первоначальный практический опыт

Задачи дисциплины:

изготавливать ортодонтические аппараты при различных видах аномалии окклюзии;

проводить починку ортодонтических аппаратов.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы - компетенциями

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции), формируемые в рамках дисциплины ¹	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и	Знать: - цели и задачи ортодонтии; - оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении ортодонтических аппаратов; - анатомо-физиологические особенности зубочелюстной системы у детей на разных этапах развития; - виды зубочелюстных аномалий, их классификации и причины возникновения; - общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов, - классификации ортодонтических

¹ Компетенции берутся строго из учебного плана



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

<p>использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, врачами и пациентами.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.</p> <p>ОК 12. Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.</p> <p>ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной</p>	<p>аппаратов,</p> <ul style="list-style-type: none">- элементы съемных и несъемных ортодонтических аппаратов различного принципа действия; биомеханику передвижения зубов;- клинико-лабораторные этапы и технологию <p>Уметь: изготавливать основные виды ортодонтических аппаратов,</p> <ul style="list-style-type: none">- подготовить рабочее место,- читать заказ-наряд; <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none">- изготовления рабочих и контрольных моделей челюстей,- нанесения рисунка ортодонтического аппарата на модель;
---	--



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

<p>безопасности. ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	
<p>ПК 4.1. Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов ПК 4.2. Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты ПК 4. Изготовление ортодонтических аппаратов</p>	<p>Знать: - цели и задачи ортодонтии; - оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении ортодонтических аппаратов; - анатомо-физиологические особенности зубочелюстной системы у детей на разных этапах развития; - виды зубочелюстных аномалий, их классификации и причины возникновения; - общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов, - классификации ортодонтических аппаратов, - элементы съемных и несъемных ортодонтических аппаратов различного принципа действия; биомеханику передвижения зубов; - клинико-лабораторные этапы и технологию</p> <p>Уметь: изготавливать основные виды ортодонтических аппаратов, - подготовить рабочее место, - читать заказ-наряд;</p> <p>Иметь практический опыт- изготовления рабочих и контрольных моделей челюстей, - нанесения рисунка ортодонтического аппарата на модель;</p>



4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		X	X	X	X
Объем дисциплины в академических часах (максимальная учебная нагрузка обучающихся)	205				
Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся, включая консультации, подготовку и проведение промежуточной аттестации², в том числе (всего)	205				
в том числе:³					
лекции	30				
лабораторные					
практические занятия	110				
семинарские занятия					
.....					
Самостоятельная работа обучающихся	65				
Форма промежуточной аттестации обучающегося (другие формы контроля / диф. зачет / экзамен), семестр (ы)	Экзамен/ диф. зачет/ __б__ семестр ⁴				

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам, блокам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
 филиал федерального государственного бюджетного образовательного
 учреждения высшего образования
 «Волгоградский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения
 Российской Федерации**

№	Наименование разделов (блоков, тем дисциплины)	Максимальная учебная нагрузка (час.)	Обязательная аудиторная учебная нагрузка, с учетом активных и интерактивных занятий (час.)											Самостоятельная работа (час.)	
			Тип занятий										Промежуточная аттестация (экзамен), включая подготовку к экзамену		Курсовое проектирование
			Лекции, в том числе	практическая подготовка (из зр.д)	Семинары в том числе	практическая подготовка (из зр.б)	Практические, в том числе	практическая подготовка (из зр.д)	Лабораторные, в том числе	практическая подготовка (из зр.лб)	Консультации для подготовки к экзамену				
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
	Семестр 5,6	205	30	110							2			65	
1.	Тема 1. Предмет, цели и задачи ортодонтии. Организация ортодонтической зуботехнической лаборатории		2	5,5											
2.	Тема 2. Развитие зубочелюстной системы. Зубочелюстные аномалии.		2	5,5											
3.	Тема 3. Ортодонтические аппараты.		2	5,5											
4.	Тема 4. Классификация ортодонтических аппаратов		2	5,5											
5.	Тема 5. Элементы несъемных ортодонтических аппаратов.		2	5,5											
6.	Тема 6. Элементы съемных ортодонтических аппаратов.		2	2,5							X	X			



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

4.3. Содержание дисциплины по темам

Название темы (раздела, блока)	Содержание
Тема 1. Предмет, цели и задачи ортодонтии. Организация ортодонтической зуботехнической лаборатории	<ol style="list-style-type: none">1. Определение ортодонтии, ее цели и задачи, связь с другими разделами стоматологии и медицины, современные направления развития ортодонтии.2. Оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении ортодонтических аппаратов.
Тема 2. Развитие зубочелюстной системы. Зубочелюстные аномалии.	<ol style="list-style-type: none">1. Анатомо-физиологические особенности зубочелюстной системы детей на разных этапах развития.2. Понятие зубочелюстных аномалий, их классификации и причины возникновения, анатомические и функциональные нарушения при зубочелюстных аномалиях, профилактика.
Тема 3. Ортодонтические аппараты.	<ol style="list-style-type: none">1. Понятие ортодонтического аппарата. Общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов2. Условия, необходимые для исправления зубочелюстных аномалий. Виды сил ортодонтического аппарата. Виды опор.3. Биомеханика передвижения зубов. Изменения в зубочелюстной системе при воздействии ортодонтических аппаратов.4. Заказ-наряд на изготовление



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

	ортодонтического аппарата.
Тема 4. Классификация ортодонтических аппаратов	<ol style="list-style-type: none">1. Классификации ортодонтических аппаратов2. Назначение и принципы действия ортодонтических аппаратов различных видов.
Тема 5. Элементы несъемных ортодонтических аппаратов.	<ol style="list-style-type: none">1. Виды элементов несъемных ортодонтических аппаратов механического, функционального и комбинированного действия, их назначение.2. Техника изготовления несъемных элементов ортодонтических аппаратов, ошибки.3. Достоинства и недостатки несъемных ортодонтических аппаратов.
Тема 6. Элементы съемных ортодонтических аппаратов.	<ol style="list-style-type: none">1. Виды элементов съемных ортодонтических аппаратов механического, функционального и комбинированного действия. Фиксирующие элементы съемных ортодонтических аппаратов. Активные элементы съемных ортодонтических аппаратов. Вспомогательные элементы съемных ортодонтических аппаратов.2. Техника изготовления всех видов элементов съемных ортодонтических аппаратов. Ошибки. <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none">1. Ортодонтическая лабораторная техника. Детали внутриротовых аппаратов. Классификация кламмеров.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

	<ol style="list-style-type: none">1. Изгибание кламмера Адамса.2. Элементы съемных ортодонтических аппаратов механического действия. Вестибулярные дуги. Изгибание вестибулярной дуги.3. Элементы съемных ортодонтических аппаратов механического действия. Виды ортодонтических пружин. Изгибание рукообразной пружины и пружины с завитком. Изгибание пружины Коффина и протрагирующей пружины.4. Ортодонтическая лабораторная техника. Базис съемного пластиночного аппарата
Тема 7. Общие принципы ортодонтического лечения	<ol style="list-style-type: none">1. Задачи ортодонтического лечения; принципы и методы ортодонтического лечения, их характеристика.2. Сроки ортодонтического лечения; показания и противопоказания3. Условия, необходимые для исправления аномалий.
Тема 8. Аппараты для исправления аномалий отдельных зубов и зубных рядов.	<ol style="list-style-type: none">1. Характеристика аномалий отдельных зубов и зубных рядов, распространенность, причины, функциональные нарушения, методы исправления, профилактика.2. Назначение, конструкция, принцип действия аппарата Энгля; съемного аппарата с вестибулярной дугой; аппарата Корхгауза; аппарата Герлинга-Гашимова, съемных



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

	<p>аппаратов с пружинами (змеевидной, овальной, рукообразной по Калвелису, пружинной с завитком, пружинной Коффина), с винтом. Клинико-лабораторные этапы изготовления.</p> <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none">1. Аппараты для исправления аномалий отдельных зубов и зубных рядов. Изготовление аппарата на верхнюю челюсть с кламмерами Адамса, вестибулярной дугой.2. Аппараты для исправления аномалий отдельных зубов и зубных рядов. Изготовление аппарата с кламмерами Адамса и пружинной Коффина.3. Аппараты для исправления аномалий отдельных зубов и зубных рядов. Изготовление аппарата с кламмерами Адамса и пружинной Калвелиса.
<p>Тема 9. Аппараты для исправления дистального прикуса.</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Характеристика дистального прикуса (его причины, виды, анатомические и функциональные нарушения, методы исправления, профилактика).2. Аппараты для лечения дистального прикуса: конструкция, механизм действия, клинико-лабораторные этапы и технология изготовления вестибулярной пластинки; вестибуло-оральной пластинки; съемного аппарата



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

	<p>с вестибулярной дугой, 2 кламмерами Адамса и наклонной плоскостью; пропульсора Мюлемана; активатора Андресена- Хойпля; регулятора функций Френкеля 1,2 типов; аппарата Хургиной, аппарата Энгля и др.</p> <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none">1. Дистальная окклюзия. Аппараты для лечения дистальной окклюзии. Изготовление аппарата с кламмерами Адамса, вестибулярной дугой, наклонной плоскостью.2. Аппараты для лечения дистальной окклюзии. Блочные аппараты. Каркасные аппараты. Изготовление аппарата функционального действия (Андресена-Хойпля или регулятора функций Френкеля 1).
<p>Тема 10. Аппараты для исправления мезиального прикуса.</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Характеристика мезиального прикуса (его причины, виды, анатомические и функциональные нарушения, методы исправления, профилактика).2. Аппараты для лечения мезиального прикуса: конструкция, механизм действия, клиничко- лабораторные этапы и технология изготовления аппарата Брюкля, каппы Бынина, каппы Шварца, аппарата Энгля, регулятора



	<p>функций Френкеля 3 типа; головной шапочки с подбородочной пращей и др.</p> <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none">1. Мезиальная окклюзия. Аппараты для лечения мезиальной окклюзии. Изготовление аппарата Брюкля.
<p>Тема 11. Аппараты для исправления аномалий прикуса в вертикальной и трансверзальной плоскостях.</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Характеристика глубокой окклюзии, дизокклюзии, перекрестной окклюзии (их причины, виды, анатомические и функциональные нарушения, методы исправления, профилактика).2. Аппараты для лечения (съёмные и несъёмные): аппарат Хургиной, аппарат с накусочной площадкой, аппарат Катца, аппарат с заслонкой от языка, аппараты для неравномерного расширения зубных рядов, несъёмные аппараты. Конструкция, механизм действия, клиничко- лабораторные этапы изготовления ортодонтических аппаратов для исправления глубокой окклюзии, дизокклюзии, перекрестной окклюзии. <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none">1. Технологические и конструктивные особенности аппаратов для лечения вертикальных аномалий. Изготовление аппарата с упором для языка (на



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

	верхнюю или нижнюю челюсть).
Тема 12. Особенности изготовления ортодонтических аппаратов для взрослых. Починки ортодонтических аппаратов.	<ol style="list-style-type: none">1. Особенности зубочелюстных аномалий и деформаций у взрослых. Методы ортодонтического лечения взрослых. Особенности ортодонтических аппаратов для взрослых. Значение ортодонтического лечения для рационального протезирования2. Виды поломок ортодонтических аппаратов. Причины поломок ортодонтических аппаратов. Методы починки различных элементов ортодонтического аппарата.
Тема 13. Новейшие технологии в ортодонтии.	<ol style="list-style-type: none">1. Виды современных несъемных ортодонтических аппаратов: элементы, методы фиксации, механизм действия, положительные и отрицательные свойства2. Ортодонтические трейнеры, позиционеры: конструкция, механизм действия, виды; их преимущества и недостатки.3. Микроимпланты в ортодонтии4. Современные технологии работы с пластмассами.
Тема 14. Особенности зубного протезирования у детей.	<ol style="list-style-type: none">1. Причины и виды дефектов твердых тканей зубов и зубных рядов. Показания к изготовлению протезов у детей.2. Виды детских зубных протезов, показания к их применению. Особенности съемного зубного



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
 филиал федерального государственного бюджетного образовательного
 учреждения высшего образования
 «Волгоградский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения
 Российской Федерации**

	протезирования у детей. Особенности несъемного зубного протезирования у детей. 3. Сроки замены протезов у детей.
--	---

4.5. Содержание и виды самостоятельной работы по дисциплине

Название темы (раздела, блока)	Виды самостоятельной работы
Тема 1. Предмет, цели и задачи ортодонтии. Организация ортодонтической зуботехнической лаборатории	3. Определение ортодонтии, ее цели и задачи, связь с другими разделами стоматологии и медицины, современные направления развития ортодонтии. 4. Оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении ортодонтических аппаратов.
Тема 2. Развитие зубочелюстной системы. Зубочелюстные аномалии.	3. Анатомо-физиологические особенности зубочелюстной системы детей на разных этапах развития. 4. Понятие зубочелюстных аномалий, их классификации и причины возникновения, анатомические и функциональные нарушения при зубочелюстных аномалиях, профилактика.
Тема 3. Ортодонтические аппараты.	5. Понятие ортодонтического аппарата. Общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов 6. Условия, необходимые для исправления зубочелюстных аномалий. Виды сил ортодонтического аппарата. Виды опор. 7. Биомеханика передвижения зубов. Изменения в зубочелюстной системе при воздействии ортодонтических аппаратов. 8. Заказ-наряд на изготовление ортодонтического аппарата.
Тема 4. Классификация ортодонтических аппаратов	3. Классификации ортодонтических аппаратов 4. Назначение и принципы действия ортодонтических аппаратов различных



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

	видов.
Тема 5. Элементы несъемных ортодонтических аппаратов.	<ol style="list-style-type: none">4. Виды элементов несъемных ортодонтических аппаратов механического, функционального и комбинированного действия, их назначение.5. Техника изготовления несъемных элементов ортодонтических аппаратов, ошибки.6. Достоинства и недостатки несъемных ортодонтических аппаратов.
Тема 6. Элементы съемных ортодонтических аппаратов.	<ol style="list-style-type: none">3. Виды элементов съемных ортодонтических аппаратов механического, функционального и комбинированного действия. Фиксирующие элементы съемных ортодонтических аппаратов. Активные элементы съемных ортодонтических аппаратов. Вспомогательные элементы съемных ортодонтических аппаратов.4. Техника изготовления всех видов элементов съемных ортодонтических аппаратов. Ошибки. <p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none">5. Ортодонтическая лабораторная техника. Детали внутриротных аппаратов. Классификация кламмеров. Изгибание кламмера Адамса.6. Элементы съемных ортодонтических аппаратов механического действия. Вестибулярные дуги. Изгибание вестибулярной дуги.7. Элементы съемных ортодонтических аппаратов механического действия. Виды ортодонтических пружин. Изгибание рукообразной пружины и пружины с завитком. Изгибание пружины Коффина и протрагирующей пружины.8. Ортодонтическая лабораторная техника. Базис съемного пластиночного аппарата
Тема 7. Общие принципы	<ol style="list-style-type: none">4. Задачи ортодонтического лечения;



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

ортодонтического лечения	<p>принципы и методы ортодонтического лечения, их характеристика.</p> <p>5. Сроки ортодонтического лечения; показания и противопоказания</p> <p>6. Условия, необходимые для исправления аномалий.</p>
Тема 8. Аппараты для исправления аномалий отдельных зубов и зубных рядов.	<p>3. Характеристика аномалий отдельных зубов и зубных рядов, распространенность, причины, функциональные нарушения, методы исправления, профилактика.</p> <p>4. Назначение, конструкция, принцип действия аппарата Энгля; съемного аппарата с вестибулярной дугой; аппарата Корхгауза; аппарата Герлинга-Гашимова, съемных аппаратов с пружинами (змеевидной, овальной, рукообразной по Калвелису, пружиной с завитком, пружиной Коффина), с винтом. Клинико-лабораторные этапы изготовления.</p> <p>Практические занятия</p> <p>4. Аппараты для исправления аномалий отдельных зубов и зубных рядов. Изготовление аппарата на верхнюю челюсть с кламмерами Адамса, вестибулярной дугой.</p> <p>5. Аппараты для исправления аномалий отдельных зубов и зубных рядов. Изготовление аппарата с кламмерами Адамса и пружиной Коффина.</p> <p>6. Аппараты для исправления аномалий отдельных зубов и зубных рядов. Изготовление аппарата с кламмерами Адамса и пружиной Калвелиса.</p>
Тема 9. Аппараты для исправления дистального прикуса.	<p>3. Характеристика дистального прикуса (его причины, виды, анатомические и функциональные нарушения, методы исправления, профилактика).</p> <p>4. Аппараты для лечения дистального прикуса: конструкция, механизм действия, клинико-лабораторные этапы и технология</p>



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

	<p>изготовления вестибулярной пластинки; вестибуло-оральной пластинки; съемного аппарата с вестибулярной дугой, 2 кламмерами Адамса и наклонной плоскостью; пропульсора Мюлемана; активатора Андрезена-Хойпля; регулятора функций Френкеля 1,2 типов; аппарата Хургиной, аппарата Энгля и др.</p> <p>Практические занятия</p> <p>3. Дистальная окклюзия. Аппараты для лечения дистальной окклюзии. Изготовление аппарата с кламмерами Адамса, вестибулярной дугой, наклонной плоскостью.</p> <p>4. Аппараты для лечения дистальной окклюзии. Блочные аппараты. Каркасные аппараты. Изготовление аппарата функционального действия (Андрезена-Хойпля или регулятора функций Френкеля 1).</p>
Тема 10. Аппараты для исправления мезиального прикуса.	<p>3. Характеристика мезиального прикуса (его причины, виды, анатомические и функциональные нарушения, методы исправления, профилактика).</p> <p>4. Аппараты для лечения мезиального прикуса: конструкция, механизм действия, клинико-лабораторные этапы и технология изготовления аппарата Брюкля, каппы Бынина, каппы Шварца, аппарата Энгля, регулятора функций Френкеля 3 типа; головной шапочки с подбородочной пращой и др.</p> <p>Практические занятия</p> <p>2. Мезиальная окклюзия. Аппараты для лечения мезиальной окклюзии. Изготовление аппарата Брюкля.</p>
Тема 11. Аппараты для исправления аномалий	<p>3. Характеристика глубокой окклюзии, дизокклюзии, перекрестной окклюзии (их причины, виды, анатомические и функциональные нарушения, методы</p>



<p>прикуса в вертикальной и трансверзальной плоскостях.</p>	<p>исправления, профилактика).</p> <p>4. Аппараты для лечения (съёмные и несъёмные): аппарат Хургиной, аппарат с накусочной площадкой, аппарат Катца, аппарат с заслонкой от языка, аппараты для неравномерного расширения зубных рядов, несъёмные аппараты. Конструкция, механизм действия, клиничко-лабораторные этапы изготовления ортодонтических аппаратов для исправления глубокой окклюзии, дизокклюзии, перекрестной окклюзии.</p> <p>Практические занятия</p> <p>2. Технологические и конструктивные особенности аппаратов для лечения вертикальных аномалий. Изготовление аппарата с упором для языка (на верхнюю или нижнюю челюсть).</p>
<p>Тема 12. Особенности изготовления ортодонтических аппаратов для взрослых. Починки ортодонтических аппаратов.</p>	<p>3. Особенности зубочелюстных аномалий и деформаций у взрослых. Методы ортодонтического лечения взрослых. Особенности ортодонтических аппаратов для взрослых. Значение ортодонтического лечения для рационального протезирования</p> <p>4. Виды поломок ортодонтических аппаратов. Причины поломок ортодонтических аппаратов. Методы починки различных элементов ортодонтического аппарата.</p>
<p>Тема 13. Новейшие технологии в ортодонтии.</p>	<p>5. Виды современных несъёмных ортодонтических аппаратов: элементы, методы фиксации, механизм действия, положительные и отрицательные свойства</p> <p>6. Ортодонтические трейнеры, позиционеры: конструкция, механизм действия, виды; их преимущества и недостатки.</p> <p>7. Микроимпланты в ортодонтии</p> <p>8. Современные технологии работы с пластмассами.</p>
<p>Тема 14. Особенности зубного протезирования у</p>	<p>4. Причины и виды дефектов твердых тканей зубов и зубных рядов. Показания к</p>



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

детей.	изготовлению протезов у детей. 5. Виды детских зубных протезов, показания к их применению. Особенности съемного зубного протезирования у детей. Особенности несъемного зубного протезирования у детей. 6. Сроки замены протезов у детей.
Подготовка к промежуточной аттестации ⁵	Работа с основной и дополнительной литературой. Повторение, обобщение, закрепление и дополнение полученных знаний.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ, РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

I. Основная литература
1. Технология изготовления ортодонтических аппаратов : учебное пособие : [12+] / А. В. Севбитов, Н. Е. Митин, О. Н. Архарова [и др.] ; под ред. А. В. Севбитова, Н. Е. Митина. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. – 175 с. 2. Зуботехническое дело в стоматологии : учебник / Б. А. Смирнов, А. С. Щербаков. - 2-е изд., доп. и перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. 3. Основы технологии зубного протезирования [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / Е. А. Брагин [и др.] ; под ред. Э. С. Каливрадзияна. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018.
II. Дополнительная литература
1. Зубопротезная техника: учеб. для мед. училищ и колледжей / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Леюбенденко.- 2-е изд., испр. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 2. Пропедевтическая стоматология: учеб. для мед. училищ и колледжей / Э.С. Каливрадзиян [и др.].- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.- 352 с.
III. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс] window.edu.ru Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] elibrary.ru
IV. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем
ЭБС ЮРАЙТ URL: https://www.biblio-online.ru/
УБД ООО "ИВИС" Доступ к базе данных «Издания по общественным и гуманитарным наукам». URL: http://www.ebiblioteka.ru/
ЭБС «Университетская библиотека онлайн». URL: http://www.biblioclub.ru/

⁵ Указывается в случае проведения экзамена. При наличии иной формы контроля – строку необходимо удалить.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

6. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование учебной аудитории	Описание материально-технической базы учебной аудитории
137 Лаборатория технологии изготовления ортодонтических аппаратов	Оснащение: Парты учебные - 9 шт., Стулья - 19 шт., Доска - 1 шт. Электрошпатель ЭШЗ-01-«АВЕРОН» - 10 шт., Микромотор МАРАТОН 3 Champion - 10 шт.

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Этапы оценивания и оценочные средства

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется во время текущего контроля и промежуточной аттестации.

Конкретные задания, используемые для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, представлены в отдельном документе «Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине», прилагаемом к рабочей программе.

Этап оценивания	Виды учебно-познавательной деятельности	Оценочные средства
Текущий контроль	Текущая аттестация включает следующие типы заданий: тестирование, решение ситуационных задач, оценка освоения практических навыков (умений), собеседование по контрольным вопросам, подготовка доклада.	- устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - кейс-задачи; - практико--ориентированные задания; - компетентностно-ориентированные задания; - письменные работы; - расчетно-графические задания
Промежуточная аттестация ^б	Промежуточная аттестация включает следующие типы заданий: решение ситуационной задачи, собеседование по контрольным вопросам.	- устный опрос; - письменный опрос; - кейс-задачи; - практико--ориентированные задания;



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
 филиал федерального государственного бюджетного образовательного
 учреждения высшего образования
 «Волгоградский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения
 Российской Федерации**

7.2. Критерии оценки текущего контроля и промежуточной аттестации

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТВЕТА	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетенций по дисциплине	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. В полной мере овладел компетенциями.</p>	A	100-96	ВЫСОКИЙ	5
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. В полной мере овладел компетенциями.</p>	B	95-91	ВЫСОКИЙ	5
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя. В полной мере овладел компетенциями.</p>	C	90-76	СРЕДНИЙ	4
<p>Дан недостаточно полный и последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно. Слабо овладел компетенциями.</p>	D	75-66	НИЗКИЙ	3



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТВЕТА	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетенций по дисциплине	Оценка
<p>Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Слабо овладел компетенциями.</p>	E	65-61	КРАЙНЕ НИЗКИЙ	3
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Компетенции не сформированы.</p>	F	60-0	НЕ СФОРМИРОВАНА	2

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебная деятельность обучающихся предусматривает:

- учебные занятия, которые могут проводиться в электронной информационно-образовательной среде и включать в себя:
 - лекции, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающемуся;
 - практические занятия
 - самостоятельную работу;
 - консультации (при наличии).

Оценка качества освоенной обучающимся дисциплины или ее отдельного этапа (освоение компетенций, знаний, умений, приобретаемого практического опыта) осуществляется во время текущей и промежуточной аттестации.

Образовательная деятельность по дисциплине предполагает использование активных и интерактивных форм проведения занятий, способствующих проявлению творческих, исследовательских способностей обучающихся, поиску новых идей для решения различных задач по дисциплине. Активные и интерактивные формы проведения занятий ориентированы на взаимодействие обучающегося с преподавателем и друг с другом.

В ходе лекций обучающимся следует подготовить конспекты лекций, кратко, схематично, последовательно фиксируя основные положения, выводы, формулировки,



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

обобщения, выделяя ключевые слова, термины. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на семинарском (практическом) занятии или в конце лекции.

На практических, обучающиеся по предложенному заранее преподавателем плану либо списку вопросов делают доклады, систематизируют и обобщают знания по изучаемой теме, обсуждают ключевые проблемы, работают в малых группах для выполнения практико-ориентированных заданий, сопоставляют и сравнивают различные точки зрения на проблему, высказывают и аргументируют свою точку зрения. В ходе занятий обучающиеся опираются на свои конспекты лекций, собственные выписки из учебников, монографий, научно-исследовательских статей, словарей и другой литературы.

В ходе *консультаций* обучающиеся получают квалифицированную экспертную помощь по вопросам подготовки к промежуточной аттестации.

Освоение образовательной программы среднего профессионального образования, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Промежуточная аттестация предполагает оценку качества освоенной обучающимся дисциплины или ее отдельного этапа (освоение компетенций, знаний, умений, приобретаемого практического опыта) в форме других форм контроля, дифференцированного зачета или экзамена.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине предполагает выполнение работ обучающимся самостоятельно под непосредственным руководством и контролем преподавателя, самостоятельную работу, которую обучающийся организует по своему усмотрению, без непосредственного руководства и контроля со стороны преподавателя.

Работа в электронной информационно-образовательной среде как информационной системе комплексного назначения обеспечивает реализацию дидактических возможностей информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения. Для работы в электронной информационно-образовательной среде обучающемуся необходимо зарегистрироваться и найти соответствующую изучаемую дисциплину, представленную теоретическим материалом, теоретическими вопросами, практическими заданиями в виде тестов, ситуационных задач, тем для написания творческих работ, заполнения схем, таблиц и др. Доступ к материалам электронного учебного курса может быть ограничен по времени и количеству попыток. В ходе выполнения заданий в электронной информационно-образовательной среде обучающиеся знакомятся с оценкой собственных результатов по дисциплине, могут задавать вопросы преподавателю, прикреплять рецензии на работы своих товарищей, участвовать в работе форумов и чатов с преподавателем и одногруппниками по вопросам изучения дисциплины.

В процессе реализации дисциплины используются следующие виды самостоятельной работы

1. *Работа с основной и дополнительной литературой*, которую желательно проводить по следующим этапам:

- общее ознакомление с произведением в целом по его оглавлению;
- беглый просмотр всего содержания;
- чтение в порядке последовательности расположения материала;
- выборочное чтение какой-либо части произведения;
- выписка представляющих интерес материалов.

При изучении литературы по выбранной теме используется не вся информация, в ней заключенная, а только та, которая имеет непосредственное отношение к теме занятия и



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

является потому наиболее ценной и полезной. Таким образом, критерием оценки прочитанного является возможность его практического использования в учебной работе.

Работая над каким-либо частным вопросом или разделом, необходимо видеть его связь с проблемой в целом, а, рассматривая широкую проблему, уметь делить ее на части, каждую из которых продумывать в деталях.

2. *Практико-ориентированное задание* – работа, нацеленная на овладение обучающимися определенным универсальным набором способов деятельности. В процессе подготовки практико-ориентированного задания обучающемуся необходимо представить решение какой-либо проблемы по образцу, типовой формуле, заданному алгоритму.

Выполненное практико-ориентированное задание должно быть представлено на занятии и может быть размещено обучающимся в электронной информационно-образовательной среде.

3. *Решение ситуационных задач* - представляет собой решение конкретных задач, которое позволяет обучающему получить необходимую подготовку в получении соответствующих профессиональных навыков. Выполненные ситуационные задачи должны быть представлены на занятии и могут быть размещены обучающимся в электронной информационно-образовательной среде.

Обучающемуся предлагается тематика ситуационных задач, отражающая реальные, практически возможные производственные случаи. Решение задач нацелено на закрепление теоретических знаний и выработку навыков их практического применения. В процессе обсуждения предложенного решения обучающиеся должны продемонстрировать знаниевую и деятельностьную составляющие, творческий подход. Должны быть готовы к обсуждению и дополнительным вопросам.

При подготовке к заранее озвученной на занятии преподавателем тематике деловой игры обучающийся знакомится с литературными источниками по означенной проблеме, отдавая предпочтение литературе, опубликованной в течение последних пяти лет, прорабатывает содержание лекционных и семинарских занятий, определяет контекстное содержание проигрываемых ролей. Допускается обращение к Интернет-ресурсам.

4. *Письменная работа (реферат, эссе, **ВЫБРАТЬ**)*- одна из форм самостоятельной работы обучающихся, способствующая углублению знаний, выработке устойчивых навыков самостоятельной работы. В процессе подготовки творческих заданий обучающемуся необходимо продемонстрировать высокую степень самостоятельности, умение логически обрабатывать материал, умение самостоятельно сравнивать, сопоставлять и обобщать материал, умение классифицировать материал по тем или иным признакам, умение высказывать свое отношение к описываемым явлениям и событиям, умение давать собственную оценку какой-либо работы и др.

В письменной работе материал должен быть изложен логично, последовательно, четко и конкретно излагаться предмет исследования, в полной мере даваться определение того или иного понятия. Обучающемуся необходимо показать роль и значение изучаемого вопроса, его место в системе теоретических положений и категорий. Весьма ценным в работе является подкрепление теоретических выводов фактами практической деятельности, примерами из реальной практики. Обязательно должны присутствовать элементы полемики.

Письменная работа может быть размещена обучающимся в электронной информационно-образовательной среде или представлена на занятии. На занятии обучающийся в течение 5-7 минут должен кратко изложить основные положения своей работы. После доклада он отвечает на вопросы. На основе обсуждения написанного и доложенного обучающемуся выставляется соответствующая оценка.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

. *Тестирование* предполагает выполнение обучающимся стандартизированных заданий или особым образом связанных между собой заданий, в которых необходимо выбрать один или несколько предлагаемых ответов на поставленные вопросы (задания). Тестирование может быть бланковым или проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Выполнение письменных работ, практико-ориентированных заданий, компетентностно-ориентированных заданий могут сопровождаться подготовкой презентаций.

6. *Презентация* представляет собой последовательность сменяющих друг друга слайдов, сопровождающую выступление докладчика. Презентацию удобнее всего подготовить в программе MS PowerPoint. Количество слайдов - пропорционально содержанию и продолжительности выступления (например, для 5-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов). Слайды подготавливаются на основе использования фактического или иллюстративного материала (таблиц, графиков, фотографий и пр.).

7. *Подготовка к промежуточной аттестации* является заключительным этапом изучения всей дисциплины или ее части и преследуют цель проверить полученные обучающимся компетенции, теоретические знания, умения, практический опыт. Специфика периода подготовки к промежуточной аттестации заключается в том, что обучающийся уже ничего не изучает: он лишь вспоминает и систематизирует изученное. Правильная организация самостоятельной работы по повтору, обобщению, закреплению и дополнению полученных знаний, позволяет обучающемуся лучше понять логику всего предмета в целом.

Приступая к подготовке, важно с самого начала правильно распределить время и силы. Подготовка должна заключаться не в простом прочтении лекций, пособий или учебников, а в составлении готовых текстов устных ответов на каждый вопрос и /или заданий промежуточной аттестации.

9. ИЗУЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ В ФОРМАТЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДОТ

В соответствии с Положением о порядке применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Пятигорском медико-фармацевтическом институте – филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, утвержденном Ученым советом 30.08.2019 учебный процесс по настоящей программе может осуществляться с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и/или электронного обучения в порядке, установленном федеральными органами исполнительной власти, распорядительными актами ФГБОУ ВолгГМУ Минздрава России, ПМФИ – филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

9.1. Реализация основных видов учебной деятельности с применением электронного обучения, ДОТ.

С применением электронного обучения или ДОТ могут проводиться следующие виды занятий:



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

Лекция может быть представлена в виде текстового документа, презентации, видеолекции в асинхронном режиме или посредством технологии вебинара – в синхронном режиме. Преподаватель может использовать технологию web-конференции, вебинара в случае наличия технической возможности, согласно утвержденного тематического плана занятий лекционного типа.

Семинарские занятия могут реализовываться в форме дистанционного выполнения заданий преподавателя, самостоятельной работы. Задания на самостоятельную работу должны ориентировать обучающегося преимущественно на работу с электронными ресурсами. Для коммуникации во время семинарских занятий могут быть использованы любые доступные технологии в синхронном и асинхронном режиме, удобные преподавателю и обучающемуся, в том числе чаты в мессенджерах.

Практическое занятие, во время которого формируются умения и навыки их практического применения путем индивидуального выполнения заданий, сформулированных преподавателем, выполняются дистанционно, результаты представляются преподавателю посредством телекоммуникационных технологий. По каждой теме практического занятия обучающийся должен получить задания, соответствующее целям и задачам занятия, вопросы для обсуждения. Выполнение задания должно обеспечивать формирование части компетенции, предусмотренной РПД и целями занятия. Рекомендуется разрабатывать задания, по возможности, персонализировано для каждого обучающегося. Задание на практическое занятие должно быть соизмеримо с продолжительностью занятия по расписанию.

Лабораторное занятие, предусматривающее личное проведение обучающимися натуральных или имитационных экспериментов или исследований, овладения практическими навыками работы с лабораторным оборудованием, приборами, измерительной аппаратурой, вычислительной техникой, технологическими, аналитическими или иными экспериментальными методиками, выполняется при помощи доступных средств или имитационных тренажеров. На кафедре должны быть методически проработаны возможности проведения лабораторного занятия в дистанционной форме.

Самостоятельная работа с использованием дистанционных образовательных технологий может предусматривать: решение ситуационных задач, чтение лекции, презентации и т.д.) просмотр видео-лекций, составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа с электронными словарями, базами данных, глоссарием, wiki, справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательскую работу, написание обзора статьи, эссе, разбор лабораторных или инструментальных методов диагностики.

Все виды занятий реализуются согласно утвержденного тематического плана. Материалы размещаются в ЭИОС института.

Учебный контент снабжается комплексом пошаговых инструкций, позволяющих обучающемуся правильно выполнить методические требования.

Методические материалы должны быть адаптированы к осуществлению образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

9.2. Контроль и порядок выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся

Контрольные мероприятия предусматривают текущий контроль по каждому занятию, промежуточную аттестацию в соответствии с рабочей программой дисциплины.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

Обучающийся обязан выслать выполненное задание преподавателю начиная с дня проведения занятия и заканчивая окончанием следующего рабочего дня.

Преподаватель обязан довести оценку по выполненному занятию не позднее следующего рабочего дня после получения работы от обучающегося.

Контроль выполнения внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется путем проверки реализуемых компетенций согласно настоящей программы и с учетом фондов оценочных средств для текущей аттестации при изучении данной дисциплины. Отображение хода образовательного процесса осуществляется в существующей форме – путем отражения учебной активности обучающихся в кафедральном журнале (на бумажном носителе).

9.3. Регламент организации и проведения промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ

При организации и проведении промежуточной аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий кафедры:

- совместно с отделом информационных технологий создает условия для функционирования ЭИОС, обеспечивающей полноценное проведение промежуточной аттестации в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся;
- обеспечивает идентификацию личности обучающегося и контроль соблюдения условий проведения экзаменационных и/или зачетных процедур, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения.

Экзаменационные и/или зачетные процедуры в асинхронном режиме - с учетом аутентификации обучающегося через систему управления обучением (LMS).

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине регламентируется п.6 рабочей программы дисциплины, включая формируемый фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации. Порядок проведения промежуточной аттестации осуществляется в форме:

- компьютерного тестирования или собеседования с элементами письменной работы (морфологическое описание предложенного гербарного образца и его таксономическое определение).

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения рабочей программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (при наличии)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы для студентов с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья включает следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов
С нарушением слуха	тест	Преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

Студентам с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся. При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно). При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и/или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины. В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине. Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория – мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;
- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);
- учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

В учебные аудитории должен быть беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

11. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ДИСЦИПЛИНЫ

Воспитание в ПМФИ – филиале ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России является неотъемлемой частью образования, обеспечивающей систематическое и целенаправленное воздействие на студентов для формирования профессионала в области медицины и фармации как высокообразованной личности, обладающей достаточной профессиональной компетентностью, физическим здоровьем, высокой культурой, способной творчески осуществлять своё социальное и человеческое предназначение.

Целью воспитательной работы в институте является полноценное развитие личности будущего специалиста в области медицины и фармации при активном участии самих обучающихся, создание благоприятных условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социо-культурных и духовно-нравственных ценностей народов России, формирование у студентов социально-личностных качеств: гражданственности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, коммуникабельности.

Для достижения поставленной цели при организации воспитательной работы в институте определяются следующие **задачи**:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливого молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социо-культурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческими способностями.

Направления воспитательной работы:

- Гражданское,
- Патриотическое,
- Духовно-нравственное;
- Студенческое самоуправление;
- Научно-образовательное,
- Физическая культура, спортивно-оздоровительное и спортивно-массовое;
- Профессионально-трудовое,
- Культурно-творческое и культурно-просветительское,
- Экологическое.

Структура организации воспитательной работы:

Основные направления воспитательной работы в ПМФИ – филиале ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России определяются во взаимодействии заместителя директора по учебной и воспитательной работе, отдела по воспитательной и профилактической работе, студенческого совета и профкома первичной профсоюзной организации студентов. Организация воспитательной работы осуществляется на уровнях института, факультетов, кафедр.

Организация воспитательной работы на уровне кафедры

На уровне кафедры воспитательная работа осуществляется на основании рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, являющихся частью образовательной программы.

Воспитание, осуществляемое во время аудиторных занятий и самостоятельной работы обучающихся, составляет 75% от всей воспитательной работы с обучающимися в ПМФИ – филиале ВолгГМУ (относительно 25%, приходящихся на внеаудиторную работу).

На уровне кафедры организацией воспитательной работой со студентами руководит заведующий кафедрой.

Основные функции преподавателей при организации воспитательной работы с обучающимися:



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

- формирование у студентов гражданской позиции, сохранение и приумножение нравственных и культурных ценностей в условиях современной жизни, сохранение и возрождение традиций института, кафедры;
- информирование студентов о воспитательной работе кафедры,
- содействие студентам-тьюторам в их работе со студенческими группами;
- содействие органам студенческого самоуправления, иным объединениям студентов, осуществляющим деятельность в институте,
- организация и проведение воспитательных мероприятий по плану кафедры, а также участие в воспитательных мероприятиях общевузовского уровня.

Универсальные компетенции, формируемые у обучающихся в процессе реализации воспитательного компонента дисциплины:

- Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;
- Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- Способность организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- Способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для достижения академического и профессионального взаимодействия;
- Способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
- Способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни;
- Способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.