



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 профессионального модуля**

#### **ПМ. 02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ НЕСЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ**

#### **МДК. 02.01 ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ НЕСЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ**

#### **МДК 02.02. ЛИТЕЙНОЕ ДЕЛО В СТОМАТОЛОГИИ**

Специальность: 31.02.05 «Стоматология ортопедическая»

Курс 1 - 3

Семестр 2 - 5

Форма обучения – очная

Лекции – 62 часов (2, 3, 4 семестры)

Практические занятия (семинары) – 702 часа (2, 3, 4, 5 семестры)

Самостоятельная работа – 322 часа

Учебная практика: УП. 02.01 – 36 часов (2 семестр)

Производственная практика: ПП. 02.01 - 36 часов (4 семестр)

Всего 1158 часов

Форма контроля – экзамен – 5 семестр

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

\_\_\_\_\_ 202\_\_ г.  
протокол № от «\_\_» \_\_\_\_\_

Рабочая программа согласована с библиотекой

Заведующая библиотекой \_\_\_\_\_ Л.Ф. Глушенко

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



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

### 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины Технология изготовления несъемных протезов 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 2,3,4,5 семестре(ах).

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

**Цель дисциплины:** Изучить дисциплину.

**Задачи дисциплины:** Освоить дисциплину.

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции), формируемые в рамках дисциплины <sup>1</sup>	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 использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,	<b>Знать:</b> организацию производства зуботехнических протезов и оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении несъемных протезов с учетом устранения профессиональных вредностей; состав, свойства и правила работы с материалами, применяемыми при изготовлении несъемных протезов; правила эксплуатации оборудования в литейной и паяльной; клиничко-лабораторные этапы и технологию изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов; особенности изготовления временных пластмассовых коронок и мостовидных протезов; клиничко-лабораторные этапы и технологию изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных протезов; клиничко-лабораторные этапы и технологию



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

<p>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 безопасности.</p> <p>ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и</p>	<p>изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов; способы и особенности изготовления разборных моделей; клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов с пластмассовой облицовкой; виды керамических масс, назначение, состав и технологические свойства; технологические этапы изготовления металлокерамических зубных протезов; назначение, виды и технологические этапы изготовления культевых штифтовых конструкций; область применения и технологические особенности изготовления цельнокерамических протезов; организацию литейного производства в ортопедической стоматологии; оборудование и оснащение литейной лаборатории; охрану труда и технику безопасности в литейной комнате.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– <b>Уметь:</b> вести отчетно-учетную документацию;</li><li>– оценить оттиски челюстей и отливать по ним рабочие и вспомогательные модели;</li><li>– изготавливать разборные комбинированные модели;</li><li>– моделировать восковые конструкции несъемных протезов;</li><li>– гипсовать восковую композицию несъемного протеза в кювету, заменять воск на пластмассу;</li><li>– проводить обработку, шлифовку и полировку пластмассовых коронок и мостовидных протезов;</li><li>– моделировать восковую композицию для изготовления штампованных коронок и штампованных паяных мостовидных протезов, осуществлять подбор гильз, производить штамповку коронок, отжиг и отбеливание;</li><li>– подготавливать восковые композиции к литью;</li><li>– проводить отжиг, паяние и отбеливание металлических конструкций;</li></ul>
---	---



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

<p>спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить отделку, шлифовку и полировку несъемных металлических зубных протезов;</li> <li>– моделировать воском каркас литой коронки и мостовидного протеза;</li> <li>– изготовить литниковую систему;</li> <li>– припасовывать на рабочую модель и обрабатывать каркас литой коронки и мостовидного протеза;</li> <li>– моделировать восковую композицию литого каркаса коронок и мостовидных зубных протезов с пластмассовой облицовкой;</li> <li>– изготавливать пластмассовую облицовку несъемных мостовидных протезов;</li> <li>– моделировать восковую композицию литого каркаса, металлокерамических конструкций зубных протезов;</li> <li>– моделировать зубы керамическими массами;</li> </ul> <p>производить литье стоматологических сплавов при изготовлении каркасов несъемных зубных протезов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Иметь практический опыт</b> изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов;</li> <li>– изготовления штампованных металлических коронок;</li> <li>– изготовления штампованно-паяных мостовидных протезов;</li> <li>– изготовления штифтово-культевых вкладок;</li> <li>– изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов;</li> </ul> <p>изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов с облицовкой;</p>
<p><i>ПК 2.1. Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.</i></p> <p><i>ПК 2.2. Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.</i></p> <p><i>ПК 2.3. Изготавливать культевые штифтовые вкладки.</i></p> <p><i>ПК 2.4. Изготавливать цельнолитые</i></p>	<p><b>Знать:</b> организацию производства зуботехнических протезов и оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении несъемных протезов с учетом устранения профессиональных вредностей; состав, свойства и правила работы с материалами, применяемыми при изготовлении несъемных протезов; правила эксплуатации оборудования в литейной и паяльной; клиничко-лабораторные этапы и технологию изготовления пластмассовых несъемных</p>



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

<p>коронки и мостовидные зубные протезы. ПК 2.5. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.</p>	<p>зубных протезов; особенности изготовления временных пластмассовых коронок и мостовидных протезов; клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных протезов; клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов; способы и особенности изготовления разборных моделей; клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов с пластмассовой облицовкой; виды керамических масс, назначение, состав и технологические свойства; технологические этапы изготовления металлокерамических зубных протезов; назначение, виды и технологические этапы изготовления культевых штифтовых конструкций; область применения и технологические особенности изготовления цельнокерамических протезов; организацию литейного производства в ортопедической стоматологии; оборудование и оснащение литейной лаборатории; охрану труда и технику безопасности в литейной комнате.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– <b>Уметь:</b> вести отчетно-учетную документацию;</li><li>– оценить оттиски челюстей и отливать по ним рабочие и вспомогательные модели;</li><li>– изготавливать разборные комбинированные модели;</li><li>– моделировать восковые конструкции несъемных протезов;</li><li>– гипсовать восковую композицию несъемного протеза в кювету, заменять воск на пластмассу;</li><li>– проводить обработку, шлифовку и полировку пластмассовых коронок и мостовидных протезов;</li><li>– моделировать восковую композицию для изготовления штампованных коронок и</li></ul>
---	--



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

	<p>штампованных паяных мостовидных протезов, осуществлять подбор гильз, производить штамповку коронок, отжиг и отбеливание;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– подготавливать восковые композиции к литью;</li><li>– проводить отжиг, паяние и отбеливание металлических конструкций;</li><li>– проводить отделку, шлифовку и полировку несъемных металлических зубных протезов;</li><li>– моделировать воском каркас литой коронки и мостовидного протеза;</li><li>– изготовить литниковую систему;</li><li>– припасовывать на рабочую модель и обрабатывать каркас литой коронки и мостовидного протеза;</li><li>– моделировать восковую композицию литого каркаса коронок и мостовидных зубных протезов с пластмассовой облицовкой;</li><li>– изготавливать пластмассовую облицовку несъемных мостовидных протезов;</li><li>– моделировать восковую композицию литого каркаса, металлокерамических конструкций зубных протезов;</li><li>– моделировать зубы керамическими массами;</li></ul> <p>производить литье стоматологических сплавов при изготовлении каркасов несъемных зубных протезов;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– <b>Иметь практический опыт:</b> изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов;</li><li>– изготовления штампованных металлических коронок;</li><li>– изготовления штампованно-паяных мостовидных протезов;</li><li>– изготовления штифтово-культевых вкладок;</li><li>– изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов;</li></ul> <p>изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов с облицовкой;</p>
--	---



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

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		2	3	4	5
<b>Объем дисциплины в академических часах (максимальная учебная нагрузка обучающихся)</b>	<b>1086</b>				
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся, включая консультации, подготовку и проведение промежуточной аттестации<sup>2</sup>, в том числе (всего)</b>	<b>1086</b>				
<b>в том числе:<sup>3</sup></b>					
лекции	62	20	24	18	
лабораторные					
практические занятия	702	140	246	108	208
семинарские занятия					
.....					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	322	80,5	80,5	80,5	80,5
<b>Форма промежуточной аттестации обучающегося (другие формы контроля / диф. зачет / экзамен), семестр (ы)</b>	Экзамен/ —5— семестр				









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

	<p>сплавов металлов. Паяние. Припой. Флюсы. Отбеливание. Отбелы. Обработка протезов. Пескоструйная обработка. Электрохимическая полировка.</p>
<p>Тема 3. Технология изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов</p>	<p>Показания к изготовлению пластмассовых коронок. Правила препарирования зубов под пластмассовые коронки. Этапы изготовления пластмассовых коронок. Этапы и технология изготовления пластмассового мостовидного протеза. Назначение и техника изготовления временных пластмассовых коронок.</p>
<p>Тема 4. Технология изготовления вкладок и мостовидного протеза с опорой на вкладки.</p>	<p>Определение вкладок. Показания к изготовлению вкладок. Классификацию кариозных полостей по Блеку и Баянову. Способы изготовления вкладок. Технология изготовления мостовидного протеза с опорой на вкладки, применяемые материалы.</p>
<p>Тема 5. Виды и технология изготовления штифтовых зубов и культевых конструкций.</p>	<p>Требования, предъявляемые к корню зуба. Типы корней. Штифтовые зубы, определение, составные части. Классификация штифтовых зубов. Требования к штифтовым зубам. Штифтово-культевые вкладки.</p>
<p>Тема 6. Технология изготовления полукоронок.</p>	<p>Виды искусственных коронок. Определение полукоронок, показания к применению. Материалы, применяемые для изготовления полукоронок. Этапы изготовления полукоронок</p>



<p>Тема 7. Технология изготовления металлических штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных протезов.</p>	<p>прямым и косвенным способом.</p> <p><b>Изготовление металлических штампованных коронок.</b> Показания к изготовлению штампованных металлических коронок. Правила препарирования зубов под штампованные коронки. Клинико-лабораторные этапы изготовления штампованных металлических коронок (стальной и золотой). Требования к штампованным металлическим коронкам. Возможные ошибки при изготовлении штампованных металлических коронок, их причины и способы устранения. Припасовка и фиксации коронок в полости рта.</p> <p><b>Комбинированные штампованные коронки.</b> Показания к применению и этапы изготовления металлических штампованных коронок с литой атальной поверхностью. Комбинированная штампованная коронка по Белкину. Показания к применению. Этапы изготовления. Особенности препарирования зубов. Комбинированная «титановская» коронка. Показания к применению. Этапы изготовления. Особенности препарирования зубов. Применяемые материалы.</p> <p><b>Значение целостности зубных рядов для организма.</b> Значение целостности зубных рядов для организма. Адентия первичная и вторичная. Причины.</p>
--	--



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

	<p>Факторы, влияющие на клиническую картину. Ведущие симптомы в клинике частичного отсутствия зубов. <b>Мостовидные протезы, основные конструктивные элементы.</b> Основные конструктивные элементы мостовидных протезов, виды мостовидных протезов, в зависимости от величины и топографии дефекта, опорных элементов, материала и метода изготовления. Функциональная характеристика мостовидных протезов. Симптомы гальванизма, их причины и способы устранения. <b>Показания и противопоказания к изготовлению мостовидных протезов.</b> Показания к изготовлению мостовидных протезов. Противопоказания к изготовлению мостовидных протезов. Требования к опорным зубам. Предельная нагрузка на опорные зубы. Статика мостовидных протезов. <b>Этапы и технология изготовления паяного мостовидного протеза.</b> Этапы и техника изготовления цельнометаллического паяного мостовидного протеза с цельнолитой промежуточной частью из индивидуального литья. Этапы и технология изготовления паяного мостовидного протеза с комбинированной промежуточной частью</p>
Тема 8. Цельнолитые несъемные конструкции зубных протезов.	<b>Беспаечные методы изготовления мостовидных протезов.</b> <b>Цельнолитые несъемные</b>



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

**конструкции зубных протезов**  
Недостатки паяных мостовидных протезов.  
Беспаечные методы изготовления мостовидных протезов, их преимущества.  
Этапы и технология изготовления цельнолитого мостовидного протеза и коронки.  
Этапы и технология изготовления цельнолитого мостовидного протеза с пластмассовой фасеткой.  
**Технология изготовления металлоакриловых несъемных конструкций зубных протезов**  
Металлоакриловые конструкции, их достоинства и недостатки.  
Показания к применению металлоакриловых конструкций.  
Материалы, инструменты и оборудование, применяемые для изготовления металлоакриловых конструкций.  
Клинико-лабораторные этапы и технология изготовления металлоакриловых конструкций.  
Клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых конструкций, облицованных фотополимерными пластмассами и керамиками.  
**Технология изготовления металлокерамических несъемных конструкций зубных протезов**  
История использования керамики в стоматологии.  
Методы керамических покрытий металлов: эмалирование, плазменный, парафазный, пламенный.  
Физико-химические свойства



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

	<p>металла и фарфора. Механизм соединения металла и фарфора. Свойства сплавов металлов, применяемых для изготовления металлокерамических конструкций зубных протезов. Фарфоровые массы, применяемые в зубопротезной технике. Материалы, применяемые при изготовлении керамических и металлокерамических конструкций. Показания и противопоказания к изготовлению металлокерамических конструкций. Клинико-лабораторные этапы изготовления металлокерамических конструкций. Печи для обжига керамики. Правила работы. Возможные ошибки при изготовлении металлокерамических конструкций. Их причины. Использование керамеров в ортопедической стоматологии.</p>
<p>Тема 9. Документация зубного техника. Нормы расходования зуботехнических материалов и порядок их списания</p>	<p>Штатные нормативы медицинского персонала стоматологических поликлиник. Порядок оформления медицинской документации, связанной с работой зубного техника. Нормы расходования зуботехнических материалов и порядок их списания.</p>

**4.5. Содержание и виды самостоятельной работы по дисциплине**

<b>Название темы (раздела, блока)</b>	<b>Виды самостоятельной работы</b>
<p><b>Тема 1. Виды и конструктивные особенности несъемных протезов.</b></p>	<p>Изучение конструкций, принципа действия, клинико-лабораторных этапов изготовления современных челюстно-лицевых аппаратов, не входящих в программу модуля.</p>



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

	<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной медицинской литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление дневника практических занятий.</p>
<p><b>Тема 2. Основные лабораторные этапы изготовления несъемных протезов</b></p>	<p>Изучение конструкций, принципа действия, клинико-лабораторных этапов изготовления современных челюстно-лицевых аппаратов, не входящих в программу модуля.</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной медицинской литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление дневника практических занятий.</p>
<p><b>Тема 3. Основные лабораторные этапы изготовления несъемных протезов</b></p>	<p>Изучение конструкций, принципа действия, клинико-лабораторных этапов изготовления современных челюстно-лицевых аппаратов, не входящих в программу модуля.</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной медицинской литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление дневника практических занятий.</p>
<p><b>Тема 4. Технология изготовления вкладок и мостовидного протеза с опорой на вкладки.</b></p>	<p>Изучение конструкций, принципа действия, клинико-лабораторных этапов изготовления современных челюстно-лицевых аппаратов, не входящих в программу модуля.</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной медицинской литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление дневника практических занятий.</p>
<p><b>Тема 5. Виды и технология изготовления штифтовых зубов и культевых конструкций.</b></p>	<p>Изучение конструкций, принципа действия, клинико-лабораторных этапов изготовления современных челюстно-лицевых аппаратов, не входящих в программу модуля.</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной медицинской литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление дневника</p>





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

	практических занятий.
<b>Тема 6. Технология изготовления полукоронки</b>	Изучение конструкций, принципа действия, клинико-лабораторных этапов изготовления современных челюстно-лицевых аппаратов, не входящих в программу модуля. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной медицинской литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление дневника практических занятий.
<b>Тема 7. Технология изготовления металлических штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных протезов.</b>	Изучение конструкций, принципа действия, клинико-лабораторных этапов изготовления современных челюстно-лицевых аппаратов, не входящих в программу модуля. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной медицинской литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление дневника практических занятий.
<b>Тема 8. Цельнолитые несъемные конструкции зубных протезов.</b>	Изучение конструкций, принципа действия, клинико-лабораторных этапов изготовления современных челюстно-лицевых аппаратов, не входящих в программу модуля. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной медицинской литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление дневника практических занятий.
<b>Тема 9. Документация зубного техника. Нормы расходования зуботехнических материалов и порядок их списания</b>	Изучение конструкций, принципа действия, клинико-лабораторных этапов изготовления современных челюстно-лицевых аппаратов, не входящих в программу модуля. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной медицинской литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление дневника практических занятий.
<b>Подготовка к промежуточной аттестации<sup>4</sup></b>	Работа с основной и дополнительной литературой. Повторение, обобщение, закрепление и дополнение полученных знаний.



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

**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, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

<b>I. Основная литература</b>	
1. Технология изготовления несъемных протезов : учебник / Н. А. Жильцова, О. Н. Новгородский, А. Б. Бакулин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022.	
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 : учебник : в 2 т. / Е. А. Брагин [и др.] ; под ред. Э. С. Каливрадзияна. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018.	
<b>II. Дополнительная литература</b>	
1. Лебеденко, И.Ю., Каливрадзиян, Э.С. Ортопедическая стоматология [Электронный ресурс].-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 640 с.	
2. Зубопротезная техника: учеб. для мед. училищ и колледжей / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Леюбеденко.- 2-е изд., испр. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 384 с.	
3.	
<b>III. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)</b>	
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс] <a href="http://window.edu.ru">window.edu.ru</a>	
Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] <a href="http://elibrary.ru">elibrary.ru</a>	
<b>IV. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>	
ЭБС ЮРАЙТ URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.ru/</a>	
УБД ООО "ИВИС" Доступ к базе данных «Издания по общественным и гуманитарным наукам». URL: <a href="http://www.ebiblioteka.ru/">http://www.ebiblioteka.ru/</a>	
ЭБС «Университетская библиотека онлайн». URL: <a href="http://www.biblioclub.ru/">http://www.biblioclub.ru/</a>	

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

Наименование учебной аудитории	Описание материально-технической базы учебной аудитории
138 Лаборатория технологии изготовления несъемных протезов	Оснащение: Столы зуботехнические на одно рабочее место Артинокс AR-M01 - 9 шт., Стулья - 19 шт., Доска - 1 шт. Аппарат для светополимеризации пластмасс, Термопресс для зуботехнических лабораторий: EVOLUTION J-100, EVOLUTION J-200, Модель “PRO-JET YA-100», Устройство сверлильное серия УЗС, Электропечь вакуумная малогабаритная с программным регулированием температуры «ЭВП Аверон», Пароструйный аппарат с защитным боксом ,



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

	Пиндекс-машина с автоматическим включением\выключением, Насос вакуумный ВН 6,2 Аверон Параллелометр Marathon - 103 с дополнительной функцией фиксации наконечника.
124 Лаборатория литейного дела	Оснащение: Парты учебные - 4 шт., Стулья - 2 шт., Стол СЗТ 4.3 Мастер Мини Бестеновой светильник ЛЮКС 1.0 Нью (Аверон,Россия) Малозумный вытяжной модуль ВМУ 3,0М БАЗИС (Аверон,Россия) Комплект беззонгорелочный для пайки металлических элементов зубных протезов, компрессор воздушный КВ «СОНИС», Электропечь муфельная для предварительного разогрева опок ЭМП «АВЕРОН», Аппарат для уплотнения опок давлением, Аппарат для струйной обработки зуботехнический АСОЗ «Аверон», Смеситель вакуумный зуботехнический с электромеханическим приводом СВЗ-«Аверон», Вибростоллик, Центробежная литейная установка, отрезной станок с диском и шлифовальным кругом, Шлифовальная машина ШМ «СОНИС» Односкоростная, Триммер модель СД
123 Лаборатория технологии изготовления несъемных протезов	Оснащение: Парта учебная 1 шт. Стулья 9 шт., Столы СЗТ 4.3 Мастер Мини 9 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.

<b>Этап оценивания</b>	<b>Виды учебно-познавательной деятельности</b>	<b>Оценочные средства</b>
Текущий	Текущая аттестация включает следующие типы	- устный опрос;



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

контроль	заданий: тестирование, решение ситуационных задач, оценка освоения практических навыков (умений), собеседование по контрольным вопросам, подготовка доклада.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- письменный опрос;</li> <li>- тесты;</li> <li>- кейс-задачи;</li> <li>- практико--ориентированные задания;</li> <li>- компетентностно-ориентированные задания;</li> <li>- письменные работы;</li> <li>- расчетно-графические задания</li> </ul>
Промежуточная аттестация <sup>5</sup>	Промежуточная аттестация включает следующие типы заданий: решение ситуационной задачи, собеседование по контрольным вопросам.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос;</li> <li>- письменный опрос;</li> <li>- кейс-задачи;</li> <li>- практико--ориентированные задания;</li> </ul>

**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	<b>ВЫСОКИЙ</b>	5



**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 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	<b>ВЫСОКИЙ</b>	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	<b>СРЕДНИЙ</b>	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	<b>НИЗКИЙ</b>	3
<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	<b>КРАЙНЕ НИЗКИЙ</b>	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, 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	<b>НЕ СФОРМИРОВАНА</b>	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, 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.



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

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



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

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* - 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.

*Тестирование* предполагает выполнение обучающимся стандартизированных заданий или особым образом связанных между собой заданий, в которых необходимо выбрать один или





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

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:

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.



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

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 формирования 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.

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



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

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 кафедры 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;
  - 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.



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

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:

<b>Категории студентов</b>	<b>Формы</b>
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:

<b>Категории студентов</b>	<b>Виды оценочных средств</b>	<b>Формы контроля и оценки результатов</b>
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

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.



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

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 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);



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

- 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;
- 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 талантливой 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,



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

- 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:*

- 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;



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

- 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.