Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ахвердова Ольга Андреевна
Должность: Директор
Дата подписания: 04.09.2026 23:45:25
Уникальный программный ключ:
4927f743b64a370c75bc5fbc77ef36d4eb0f1835

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

Директор Пятигорского

медико-фармацевтического

института – филиала

ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России

_____ О.А. Ахвердова

«28» августа 2026 г.

Кафедра микробиологии и иммунологии

Рабочая программа дисциплины

ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

Для специальности: 34.02.01 «Сестринское дело»

Год набора: 2026

Курс – 1
Семестр – 1,2
Форма обучения – очная
Лекции – 38 часов
Практические занятия −41 час
Самостоятельная работа – 4 часа
Промежуточная аттестация: контрольная работа – 2 семестр
Трудоемкость дисциплины: 83 часа

Пятигорск, 2026

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Основы микробиологии и иммунологии является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

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 ОП.05 Основы микробиологии и иммунологии относится к дисциплинам общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело, изучается обучающимися очной формы обучения в 1-2 семестрах.

3. ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, предусмотренные дисциплиной «Основы микробиологии и иммунологии».

Задачи дисциплины: сформировать у обучающегося умения и знания в части учебной дисциплины.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции), формируемые в рамках дисциплины	**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.2. ЛР 9, ЛР 10	**Знания:** – роль микроорганизмов в жизни человека и общества; – морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения; – основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека; – факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека. **Умения:** – проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований; – дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		1	2
Объем дисциплины в академических часах (максимальная учебная нагрузка обучающихся)	**83**	**26**	**57**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся, включая консультации, подготовку и проведение промежуточной аттестации (всего)	**79**	**24**	**55**
в том числе:			
лекции	38	12	26
практические занятия	41	12	29
Самостоятельная работа обучающихся	4	2	2
Форма промежуточной аттестации обучающегося			контрольная работа – 2 семестр

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

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 гр.4*)	**Семинары в том числе**	практическая подготовка (*из гр.6*)	**Практические, в том числе**	практическая подготовка (*из гр.8*)	**Лабораторные, в том числе**	практическая подготовка (*из гр.10*)	**Консультации для подготовки к экзамену**			
1	**2**	**3**	4	**5**	6	**7**	8	**9**	10	**11**	**12**	**13**	**14**
СЕМЕСТР 1													
Раздел 1. Общая микробиология													

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 гр.4*)	Семинары в том числе	практическая подготовка (*из гр.6*)	Практические, в том числе	практическая подготовка (*из гр.8*)	Лабораторные, в том числе	практическая подготовка (*из гр.10*)	Консультации для подготовки к экзамену			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Тема 1.1. Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии. Организация микробиологической службы	**4**	**2**				**2**	2						
Тема 1.2. Экология микроорганизмов	**4**	**2**				**2**	2						
Раздел 2. Бактериология													
Тема 2.1. Морфология бактерий и методы ее изучения	**8**	**4**				**4**	4						
Тема 2.2. *Физиология бактерий, методы ее изучения*	**10**	**4**				**4**	4						**2**
СЕМЕСТР 2													
Раздел 3. Вирусология													
Тема 3.1. Классификация и структура вирусов. Методы изучения вирусов	**12**	**6**				**6**	6						
Раздел 4.Учение об иммунитете													

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 гр.4*)	Семинары в том числе	практическая подготовка (*из гр.6*)	Практические, в том числе	практическая подготовка (*из гр.8*)	Лабораторные, в том числе	практическая подготовка (*из гр.10*)	Консультации для подготовки к экзамену		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Тема 4.1. Иммунитет, его значение для человека	**8**	**4**				**4**	4					
Тема 4.2. Патология иммунной системы	**8**	**4**				**4**	4					
Тема 4.3. Иммунотерапия и иммунопрофилактика	**8**	**4**				**4**	4					
Раздел 5. Паразитология и протозоология												
Тема 5.1. Общая характеристика простейших	**8**	**4**				**4**	4					
Тема 5.2. Медицинская гельминтология	**10**	**4**				**4**	4					**2**
Итоговое занятие. Промежуточная аттестация (контрольная работа)	**3**					**3**	3					
Итого	**83**	**38**				**41**	41					**4**

4.3. Содержание дисциплины по темам

Название темы (раздела, блока)	Содержание учебного материала
СЕМЕСТР 1	
Раздел 1. Общая микробиология	
Тема 1.1.	1.История развития микробиологии и иммунологии.

Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии. Организация микробиологической службы	2.Роль микроорганизмов в жизни человека и общества. 3.Научные и практические достижения медицинской микробиологии и иммунологии. 4.Принципы классификации микроорганизмов на бактерии, грибы, простейшие, вирусы. 5.Основные таксономические категории (род, вид, чистая культура, штамм, клон, разновидность). 6.Классификация микроорганизмов по степени их биологической опасности. 7.Номенклатура микробиологических лабораторий, их структура и оснащение базовой лаборатории. **В том числе практических занятий** **Практическое занятие № 1** Микробиологическая лаборатория, устройство, оснащение, правила работы
Тема 1.2. **Экология микроорганизмов**	1.Микробиоценоз почвы, воды, воздуха. 2.Роль почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов в распространении возбудителей инфекционных заболеваний. 3.Нормальная микрофлора различных биотопов человека: кожи, слизистых оболочек ротовой полости, верхних дыхательных путей, пищеварительного тракта, мочеполовой системы. 4.Роль нормальной микрофлоры для жизнедеятельности и здоровья человека. 5.Дисбактериоз, причины, симптомы, корреляция
Раздел 2. Бактериология	
Тема 2.1. **Морфология бактерий и методы ее изучения**	1.Прокариоты и эукариоты. 2.Классификация бактерий. Принципы подразделения бактерий на группы. 3.Общие принципы организации микробной клетки и других инфекционных агентов. 4.Формы бактерий: кокковидная, палочковидная, извитая, ветвящаяся. 5.Структура бактериальной клетки: основные и дополнительные структуры, их химический состав и назначение. **В том числе практических занятий** **Практическое занятие № 2** Изучение морфологии бактерий. Микроскопические методы изучения бактерий: виды микроскопов, методы окраски. Дифференциация бактерий по морфологическим и тинкториальным свойствам. Правила техники безопасности при проведении микроскопических исследований
Тема 2.2. ***Физиология бактерий, методы ее изучения***	1.Химический состав бактериальной клетки. 2.Ферменты бактерий. 3.Питание, рост и размножение бактерий. 4. Микробиологические методы исследования.

	5.Правила взятия, сроки, температурные и другие условия транспортировки материала для микробиологического исследования. Меры предосторожности. **В том числе практических занятий** **Практическое занятие № 3** Культивирование бактерий, изучение культуральных свойств. Питательные среды, их назначение и применение. Условия культивирования бактерий. Термостат, правила эксплуатации. Выделение чистой культуры бактерий. Культуральные и биохимические свойства бактерий, их значение для дифференциации бактерий. Особенности культивирования хламидий и риккетсий. Культивирование анаэробов
СЕМЕСТР 2	
Раздел 3. Вирусология	
Тема 3.1. Классификация и структура вирусов. Методы изучения вирусов	1.Особенности классификации вирусов. 2.Структура вирусов. 3.Особенности физиологии вирусов как облигатных клеточных паразитов. 4.методы культивирования и индикации вирусов. 5.Устойчивость вирусов к факторам окружающей среды. 6.Репродукция вирусов: продуктивный тип репродукции и его стадии, понятие об абортивном и интегративном типах. 7.Генетика вирусов и ее значение для современной медицины. 8.Бактериофаги, их свойства и применение в диагностике, профилактике и лечении инфекционных болезней
Раздел 4.Учение об иммунитете	
Тема 4.1. Иммунитет, его значение для человека	1.Понятие об иммунитете, его значение для человека и общества. 2.Виды иммунитета. 3.Иммунная система человека. 4.Неспецифические и специфические факторы защиты, их взаимосвязь. Основные формы иммунного реагирования. 5.Серологические исследования: реакции агглютинации, преципитации, лизиса, связывания комплемента и др., их механизмы и применение. 6.Молекулярно-биологические методы диагностики: полимеразная цепная реакция, механизм и применение. **В том числе практических занятий** **Практическое занятие № 4** Постановка простейших серологических реакций и их учет
Тема 4.2. Патология иммунной системы	1.Иммунопатологические процессы. Общая характеристика. Типовые формы иммунопатологических процессов. Иммунологическая толерантность. 2. Аллергические реакции. Определение понятий:

	аллергия, аллерген, сенсибилизация. Виды, стадии развития аллергических реакций. 3. Характеристика отдельных видов аллергических реакций. Анафилактический шок. Сывороточная болезнь. Механизмы развития, структурно-функциональные характеристики, значение. 4. Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни. Определение, механизмы развития, клиническое значение. 5. Иммунный дефицит: понятие, этиология, классификация. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Общая характеристика, значение для организма. **В том числе практических занятий** **Практическое занятие № 5** Аллергодиагностика инфекционных заболеваний. Кожно-аллергические пробы, их учет
Тема 4.3. Иммунотерапия и иммунопрофилактика	1.Медицинские иммунобиологические препараты: вакцины, сыворотки, иммуноглобулины. 2.Иммуномодуляторы, эубиотики, бактериофаги, диагностические препараты, их состав, свойства, назначение **В том числе практических занятий** **Практическое занятие № 6** Изучение препаратов, применяемых для иммунопрофилактики и иммунотерапии
Раздел 5. Паразитология и протозоология	
Тема 5.1. Общая характеристика простейших	1.Общая характеристика и классификация простейших: саркодовые (дизентерийная амеба), жгутиковые (лямблия, трихомонада, трипаносома), споровиков (малярийный плазмодий, токсоплазма) и инфузорий (кишечный балантидий). Особенности их морфологии и жизнедеятельности. 2.Источники инвазий, путь заражения, жизненный цикл паразита. 3.Устойчивость простейших к факторам окружающей среды. **В том числе практических занятий** **Практическое занятие № 7** Методы микробиологической диагностики протозоозов: микроскопическое, культуральное, серологическое, аллергологическое и биологическое
Тема 5.2. Медицинская гельминтология	1.Общая характеристика и классификация гельминтов. 2.Особенности морфологии и жизнедеятельности гельминтов. 3.Источники инвазии, пути распространения и заражения гельминтами. 4.Устойчивость гельминтов к факторам окружающей

	среды. 5.Методы обнаружения гельминтов в биологическом материале (кал, моча), яиц и личинок в объектах окружающей среды (почва, вода) и промежуточных хозяевах. 6.Профилактика гельминтозов. **В том числе практических занятий** **Практические занятия № 8** Методы микробиологической диагностики гельминтозов: макро- и микроскопическое исследование, серологическое исследование (реакция связывания комплемента, непрямой гемагглютинации, прямой гемагглютинации, иммунофлюоресценции, иммуноферментный анализ). Аллергическое исследование (кожные пробы)

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

I. Основная литература

1. Камышева, К. С. Основы микробиологии и иммунологии : учеб. пособие / К. С. Камышева. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2023. - 383 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-35195-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351956.html

2. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-7086-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470862.html

3. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-7086-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470862.html

4. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : в 2 т. Т. 1. : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-7099-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470992.html

5. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : в 2 т. Т. 2. : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-7100-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471005.html

II. Дополнительная литература

1. ГОСТ Р 52905-2007 (ИСО 15190:2003); Лаборатории медицинские. Требования безопасности. Настоящий стандарт устанавливает требования по формированию и поддержанию безопасной рабочей среды в медицинских лабораториях;

2. Методические указания МУ 4.2.2039-05 "Техника сбора и транспортирования биоматериалов в микробиологические лаборатории".

3. Методические указания МУК 4.2.3145-13 «Лабораторная диагностика гельминтозов и протоозов»;

4. Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи РАМН [Электронный ресурс]. URL: http://www.gamaleya.ru/

5. Словарь по микробиологии [Электронный ресурс]. URL: http://en.edu.ru:8100/db/msg/2351

III. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс] window.edu.ru
2. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] elibrary.ru
3. Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи РАМН [Электронный ресурс]. URL: http://www.gamaleya.ru/
4. Словарь по микробиологии [Электронный ресурс]. URL: http://en.edu.ru:8100/db/msg/2351

IV. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ Microsoft Office 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г. Бессрочно.
2. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ Microsoft® Windows Server STDCORE 2016 Russian Academic OLP. License Number: 68169617 Initial License Issue Date: 03.03.2017. Бессрочно.
3. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ Windows Remote Desktop Services - User CAL 2012 50; Servers Windows Server - Standard 2012 R2 1. Лиц. 96439360ZZE1802. Бессрочно.
4. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ СПС КонсультантПлюс для бюджетных организаций. Договор с ООО «Компас» №КОО/КФЦ 7088/40 от 9 января 2017 года.
5. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ СКЗИ «Крипто-Про CSP». Лицензия ООО «ЮСК:Сервис» ООО «Крипто-Про» от 17.03.2017. Бессрочно.
6. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ Office Standard 2016. 200 (двести) лицензий OPEN 96197565ZZE1712. Бессрочно.
7. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ 1С:Предприятие; 1С:Бухгалтерия для учебных целей. Код партнера: 46727, 1 июня 2016. Бессрочно.
8. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ 1С:Предприятие8; 800685726-72. Бессрочно.
9. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ VeralTest Professional 2.7 Электронная версия. Акт предоставления прав № IT178496 от 14.10.2015. Бессрочно.
10. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ Statistica Basic 10 for Windows Ru License Number for PYATIGORSK MED PHARM INST OF VOLGOGRAD MED ST UNI (PO# 0152R, Contract № IE-QPA-14-XXXX) order# 310209743. Бессрочно.
11. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ Химическая программа HyperChem 8.09. ID24369. Академ. лиц. Бессрочно.
12. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ Reg Organizer. : 18056916.40822738. Дата создания ключа: 15.03.2017. Бессрочно.

13. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ ABBYY Fine_Reader_14 FSRS-1401. Бессрочно.
14. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ MOODLE e-Learning, eLearningServer, Гиперметод. Договор с ООО «Открытые технологии» 82/1 от 17 июля 2013 г. Бессрочно.
15. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ Paragon Migrate OS to SSD (Russian) Serial Number: 09880-0C87B-E8F90-4CF66. Бессрочно.
16. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ СКЗИ КриптоПро CSP 4.0 Срок действия не ограничен. Лицензия 40408-20000-01YVQ-0000-0000 от 07.03.2017. Бессрочно.
17. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ «Webinar». Лицензия №С-3131 от 12.07.2018. Бессрочно.
18. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ «Camtasia-9 ESD SnglU Comm». Лицензия №T08M10701A01D от 27.02.2018. Бессрочно.
19. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ "Планы", "Деканат", "Приемная комиссия". Лицензия (договор) №379/02/11 от 14.02.2011 г.; Бессрочно.
20. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ «Электронные ведомости". Лицензия (договор) №704/11/11 от 25.11.2011 г. Бессрочно.
21. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ "Планы СПО". Лицензия (договор) №1318 от 01.04.2013 г. Бессрочно.
22. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ "Интернет - расширение информационной системы". Лицензия (договор) №4540/748 от 27.11.2017 г. Бессрочно.
23. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ 1С:Предприятие 8. Документооборот государственного учреждения. Электронная поставка. Регистрационный номер 802710000. Бессрочно.
24. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ 1С:Предприятие 8. Документооборот государственного учреждения. Клиентская лицензия на 20 р.м. Регистрационный номер 8101600113. Бессрочно.
25. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ «Комплекс аппаратно-программных средств Система «4Портфолио». Договор №В-21.03/2017/203 от 29.03.2017 г. Бессрочно.
26. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ «Ugene». Письмо-разрешение на коммерческое и некоммерческое использование б/н от 29.05.2015 от ООО НЦИТ «УниПро». Бессрочно.
27. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ VeralTest Professional 2.0 Электронная версия. Акт предоставления прав № А1360096 от 15.03.2012. Бессрочно.
28. Неисключительные права на программное обеспечение по лицензионному договору. Программа для ПЭВМ ABBYY FineReader 11 Professional Edition (download) AF11-2S1P01-102/AD. Бессрочно.

6. ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ В ФОРМАТЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ

1. Неограниченная возможность доступа обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее.

2. Доступ к системам видеоконференцсвязи ЭИОС (мобильная и декстопная версии).

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

Наименование оборудованного учебного кабинета	Оснащённость оборудованного учебного кабинета	Адрес места нахождения
Кабинет основ микробиологии и иммунологии ауд.317 (тех.317)	мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; учебно-наглядные пособия (комплекты плакатов по дисциплине, раздаточные дидактические материалы, периодическая таблица Менделеева);термостат, микроскопы, питательные среды, химические реактивы и мелкий инструментарий для культивирования микроорганизмов и приготовления микропрепаратов, лабораторная посуда (колбы, пробирки, и др.); ламинар-бокс с функцией стерилизации; шкафы лабораторные для хранения оборудования; вытяжной шкаф; персональный компьютер; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран)	357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11
Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, предусмотренных программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации ауд. № 412 (229)	мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; персональный компьютер; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран); расходные материалы	357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1
Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа,	мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; персональный компьютер; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран); расходные материалы	357502, Ставропольский край, город Пятигорск, площадь Ленина, дом 3

предусмотренных программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации ауд. №29(134)		
Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, предусмотренных программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации ауд. № 6 (20)	мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; персональный компьютер; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран); расходные материалы	357502, Ставропольский край, город Пятигорск, площадь Ленина, дом 3
Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности: № 1 (тех.183,184, 185)	Аппарат гистологической проводки Весы аналитические Водяная баня для расправления срезов круглая с термометром Компактный санный микротом с одноразовыми лезвиями; Термостат; Шкаф для архивирования и хранения предметных стекол Шкаф лабораторный; Ручной Диспенсер парафина Система вентиляции в помещении Столы ученические Стулья ученические Доска меловая Стол преподавателя однотумбовый. Стул преподавателя	357502, Ставропольский край, город Пятигорск, площадь Ленина, дом 3.
Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности: № 2 (тех.179)	Столы ученические Стулья ученические Доска меловая Стол преподавателя однотумбовый. Стул преподавателя Подъемник с электроприводом Стеллаж для хранения гистологических препаратов Шкаф лабораторный Стол секционный патологоанатомический в комплекте с препаровочным столиком,	357502, Ставропольский край, город Пятигорск, площадь Ленина, дом 3.

	подголовником, отводом загрязненных стоков СС1	
Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности: № 3 (169)	Стеллаж для хранения гистологических препаратов Шкаф для архивирования и хранения предметных стекол; Шкаф лабораторный Стол секционный патологоанатомический в комплекте с препаровочным столиком, подголовником, отводом загрязненных стоков СС1 Столы ученические Стулья ученические Доска меловая Стол преподавателя однотумбовый. Стул преподавателя	357502, Ставропольский край, город Пятигорск, площадь Ленина, дом 3.
Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности: № 4 (тех.163,164, 165)	Микроскоп биологический в комплекте Нагревательная плата OTS для расправления срезов,вариант исполнения Мультиварка Холодильник Столы ученические Стулья ученические Доска меловая Стол преподавателя однотумбовый. Стул преподавателя	357502, Ставропольский край, город Пятигорск, площадь Ленина, дом 3.
Помещение для организации самостоятельной работы Ауд. №5(19)	мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран)	357502, Ставропольский край, город Пятигорск, площадь Ленина, дом 3
Помещение для организации воспитательной работы ауд. № 4 (18)	мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран)	357502, Ставропольский край, город Пятигорск, площадь Ленина, дом 3
Библиотека с читальным залом с выходом в сеть Интернет	стеллажи, мебель, ПК	357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11

Актовый зал	специализированная мебель, микрофон, колонки, аудиосистема	357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11

8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения [1]	Критерии оценки	Методы оценки
знания: - роль микроорганизмов в жизни человека и общества; - морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения; - основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в организме человека; - факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека	- способность определить принадлежность микроорганизмов к бактериям, грибам, простейшим по рисункам, фотографиям, муляжам, морфологии и культуральным свойствам с учетом изученного учебного материала; - владение специальной терминологией, используемой в микробиологии; - последовательное изложение программного материала по эпидемиологии инфекционных заболеваний согласно законам распространения инфекции в восприимчивом коллективе; - свободное владение знаниями факторов иммунитета, принципами иммунопрофилактики и иммунотерапии в соответствии с нормативными документами	Тестирование, индивидуальный и групповой опрос, решение ситуационных задач, Контрольная работа
умения - проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований; - дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам.	-осуществление забора, транспортировки и хранения материала для микробиологических исследований в соответствии с санитарными правилами и методическими указаниями, требованиями безопасности; - способность отличать разные группы	Экспертная оценка выполнения практических заданий

[1] В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты

	микроорганизмов по их основным свойствам на основании научных данных.	

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

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

ПМФИ созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания образовательных организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается:

- для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- адаптация официальных сайтов образовательных организаций в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого обучающегося;

- для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

- для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м; наличие специальных кресел и других приспособлений).

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

Численность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в учебной группе устанавливается до 15 человек.

При получении среднего профессионального образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

10. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ДИСЦИПЛИНЫ

Воспитание в ПМФИ – филиале ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России является неотъемлемой частью образования, обеспечивающей систематическое и целенаправленное воздействие на обучающихся и направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

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,
– 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, вырабатывать стратегию действий;

– Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

– Способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывая 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.