

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 25.06.2025 14:58:19

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a5e820a276b9b73685849e6d0db2e5a4e71d6ee

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО БГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ)

Кафедра фундаментальной и прикладной микробиологии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

В.Е. Изосимова



2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ИММУНОПРОФИЛАКТИКА

Уровень образования

Высшее – *специалитет*

Специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация

Врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки: 2025

При разработке рабочей программы учебной дисциплины (модуля) в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «15» июня 2017 г. №552;
- 2) Профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «25» июня 2015 г. №399;
- 3) Учебный план по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России «29» 04 2025 г., протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры фундаментальной и прикладной микробиологии от «5» мая 2025 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой

 / И.А. Гимранова

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена УМС по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело от «29» мая 2025 г., протокол № 5.

Председатель УМС

по специальности

32.05.01 Медико-профилактическое дело

 / Ш.Н. Галимов

Разработчик:

Титова Татьяна Николаевна, к.б.н., доцент кафедры фундаментальной и прикладной микробиологии

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ:

1.	Пояснительная записка	4
1.1.	Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	4
2.	Требования к результатам освоения учебной дисциплины	5
2.1.	Типы задач профессиональной деятельности	5
2.2.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине	5
3.	Содержание рабочей программы	6
3.1.	Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы	6
3.2.	Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины	7
3.3.	Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	8
3.4.	Название тем лекций и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)	9
3.5.	Название тем практических занятий, в том числе практической подготовки, и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)	9
3.6.	Лабораторный практикум	10
3.7.	Самостоятельная работа обучающегося	10
4.	Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)	11
4.1.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.	11
4.2.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине (модуля), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	13
5.	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)	14
5.1.	Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины (модуля)	14
5.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)	16
6.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)	16
6.1.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)	16
6.2.	Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы	16
6.3.	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	18

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Иммунопрофилактика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 5 курсе в 9 семестре.

Цель изучения дисциплины: ознакомление обучающихся с методами индивидуальной или массовой защиты населения от инфекционных заболеваний путем создания или усиления искусственного иммунитета при помощи вакцин.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по учебной дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ОПК-4.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.	Знать алгоритм применения и оценки результатов использования специализированного оборудования при решении профессиональных задач. Владеть навыками применения иммунобиологических препаратов при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины
	ОПК-4.2. Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.	Уметь применять иммунобиологические препараты при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины
ПК-1. Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных и массовых	ПК-1.2. Умеет разрабатывать и внедрять планы профилактических и противоэпидемических мероприятий в том числе программ иммунопрофилактики.	Знать особенности строения органов иммунной системы, механизмы иммунологической защиты человеческого организма. Уметь применять знания о формировании иммунного ответа в профессиональной деятельности. Владеть навыками применения иммунобиологических препаратов для профилактики и лечения инфекционных и

неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний, к осуществлению противоэпидемической защиты населения.		неинфекционных заболеваний.
---	--	-----------------------------

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

2.1. Типы задач профессиональной деятельности

Задачи профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания учебной дисциплины:

- профилактические.

2.2. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и индекса трудовой функции

№ п/п	Номер/ индекс компетенции (или его части) и ее содержание	Номер индикатора компетенции (или его части) и его содержание	Индекс трудовой функции и ее содержание	Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
1.	ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ОПК-4.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ОПК-4.2. Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их	С/01.7 Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.	применение иммунобиологических препаратов при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	Контрольная работа, собеседование, тестирование, ситуационные задачи.

		комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.			
2	ПК-1. Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний, к осуществлению противоэпидемической защиты населения.	ПК-1.2. Умеет разрабатывать и внедрять планы профилактических и противоэпидемических мероприятий в том числе программ иммунопрофилактики	С/01.7 Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий	Изучение основ иммунопрофилактики, принципа действия вакцин	Контрольная работа, собеседование, тестирование, ситуационные задачи.

3. Содержание рабочей программы

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры
		IX
		часов
1	2	3
Контактная работа (всего), в том числе:	72/2,0	72
Лекции (Л)	22/0,6	22
Практические занятия (в т.ч. в форме практической подготовки)	50/1,4	50
Практическая подготовка	17/0,5	17
Семинары (С)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе:	36/1,0	36

Подготовка к занятиям		18/0,5	18
Подготовка к текущему контролю		9/0,25	9
Подготовка к промежуточному контролю		9/0,25	9
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	3	3
	экзамен (Э)	-	-
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	108	108
	ЗЕТ	3	3

3.2. Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины

№п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
1.	ОПК-4 ПК-1	Иммунная система.	Органы иммунной системы. Клетки иммунной системы: вспомогательные клетки, Т-лимфоциты, В-лимфоциты, другие виды лимфоцитов.
2.	ОПК-4 ПК-1	Антигены.	Т-зависимые и Т-независимые антигены. Полисахаридные антигены. Белковые и полипептидные антигены. Гаптены. Токсины и анатоксины. Судьба антигена при его внедрении в организм. Конкуренция антигенов.
3.	ОПК-4 ПК-1	Антитела.	Строение и синтез антител. Функции антител. Гетерогенность и специфичность антител. Классы иммуноглобулинов.
4.	ОПК-4 ПК-1	Иммунитет.	Врожденный иммунитет. Приобретенный антиинфекционный иммунитет. Мукозальный иммунитет: врожденный иммунитет слизистой, приобретенный иммунитет слизистой.
5.	ОПК-4 ПК-1	Стадии и фазы развития иммунного ответа.	Стадия индукции: процессинг и презентация антигена. Стадия иммунорегуляции. Эффекторная стадия. Фазы развития иммунного ответа. Особенности развития иммунитета у плода. Формирование иммунитета в постнатальном периоде. Иммунитет у пожилых лиц.
6.	ОПК-4 ПК-1	Взаимосвязь различных форм иммунитета.	Неспецифическая резистентность и приобретённый иммунитет. Естественный и искусственный иммунитет. Гуморальный и клеточный иммунитет. Иммунитет и аллергия. Местный и общий антиинфекционный иммунитет.
7.	ОПК-4 ПК-1	Вакцины. Виды вакцин.	Особенности современной вакцинологии. Виды вакцин: живые вакцины, убитые (инактивированные) вакцины,

			расщепленные (сплит-вакцины) и субъединичные (химические) вакцины, анатоксины, рекомбинантные вакцины, конъюгированные вакцины, вакцины с искусственными адъювантами, комбинированные вакцины.
8.	ОПК-4 ПК-1	Методы вакцинации. Иммуногенность вакцин.	Внутрикожный, подкожный и внутримышечный методы введения вакцин. Безыгольный метод вакцинации. Аэрозольный метод вакцинации. Энтеральный метод вакцинации. Первичная вакцинация. Ревакцинация. Вторичный иммунный ответ.
9.	ОПК-4 ПК-1	Адъюванты.	Классификация адъювантов. Механизм действия адъювантов. Минеральные адъюванты. Растительные адъюванты. Микробные адъюванты. Носители антигенов. Цитокины. Искусственные адъюванты: липосомы, микрокапсулы, синтетические полиионы, пептиды.
10.	ОПК-4 ПК-1	Побочное действие иммунобиологических препаратов. Поствакцинальные осложнения.	Иммунологическая безопасность вакцин. Реактогенность вакцин и поствакцинальные реакции. Источники побочного действия вакцин. Расследование случаев поствакцинальных осложнений. Мониторинг побочного действия вакцин.
11.	ОПК-4 ПК-1	Медицинские противопоказания к вакцинации.	Постоянные противопоказания. Временные противопоказания. Ложные противопоказания.

3.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ. ПП	СР	всего	
1.	9	Иммунная система.	2	-	4	3	9	тестирование, устный опрос.
2.	9	Антигены.	2	-	4	3	9	тестирование, устный опрос.
3.	9	Антитела.	2	-	4	3	9	тестирование, устный опрос.
4.	9	Иммунитет.	2	-	6	4	12	тестирование, устный опрос.
5.	9	Стадии и фазы развития иммунного ответа.	2	-	4	3	9	тестирование, устный опрос.
6.	9	Взаимосвязь различных форм иммунитета.	2	-	4	3	9	тестирование, устный опрос.
7.	9	Вакцины. Виды вакцин.	2	-	6	4	12	тестирование, устный опрос.

8.	9	Методы вакцинации. Иммуногенность вакцин.	2	-	4	3	9	тестирование, устный опрос.
9.	9	Адьюванты.	2	-	6	4	12	тестирование, устный опрос.
10.	9	Побочное действие иммунобиологических препаратов. Поствакцинальные осложнения.	2	-	4	3	9	тестирование, устный опрос.
11.	9	Медицинские противопоказания к вакцинации.	2	-	4	3	9	тестирование, устный опрос.
		ИТОГО:	22	-	50	36	108	

3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины	Семестры
		9
1.	Иммунная система.	2
2.	Антигены.	2
3.	Антитела.	2
4.	Иммунитет.	2
5.	Стадии и фазы развития иммунного ответа.	2
6.	Взаимосвязь различных форм иммунитета.	2
7.	Вакцины. Виды вакцин.	2
8.	Методы вакцинации. Иммуногенность вакцин.	2
9.	Адьюванты.	2
10.	Побочное действие иммунобиологических препаратов. Поствакцинальные осложнения.	2
11.	Медицинские противопоказания к вакцинации.	2
	Итого	22

3.5. Название тем практических занятий, в том числе практической подготовки, и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

№ п/п	Название тем практических занятий учебной дисциплины	Семестры
		9
1.	Иммунная система.	4
2.	Антигены.	4
3.	Антитела.	4
4.	Иммунитет.	6
5.	Стадии и фазы развития иммунного ответа.	4
6.	Взаимосвязь различных форм иммунитета.	4
7.	Вакцины. Виды вакцин.	6
8.	Методы вакцинации. Иммуногенность вакцин.	4
9.	Адьюванты.	6
10.	Побочное действие иммунобиологических препаратов. Поствакцинальные осложнения.	4
11.	Медицинские противопоказания к вакцинации.	4
	Итого	50

3.6. Лабораторный практикум не предусмотрен учебным планом.

3.7. Самостоятельная работа обучающегося

3.7.1. Виды СР (АУДИТОРНАЯ РАБОТА) не предусмотрена

3.7.2. Виды СР (ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА)

№ п/п	№ семестра	Тема СР	Виды СР	Всего часов
1.	9	Иммунная система.	Подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка реферативного сообщения.	3
2.	9	Антигены.	Подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка реферативного сообщения.	3
3.	9	Антитела.	Подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка реферативного сообщения.	3
4.	9	Иммунитет.	Подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка реферативного сообщения.	4
5.	9	Стадии и фазы развития иммунного ответа.	Подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка реферативного сообщения.	3
6.	9	Взаимосвязь различных форм иммунитета.	Подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка реферативного сообщения.	3
7.	9	Вакцины. Виды вакцин.	Подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка реферативного сообщения.	4
8.	9	Методы вакцинации. Иммуногенность вакцин.	Подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка реферативного сообщения.	3
9.	9	Адьюванты.	Подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка реферативного сообщения.	4
10.	9	Побочное действие иммунобиологических препаратов. Поствакцинальные осложнения.	Подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу, подготовка реферативного сообщения.	3
11.	9	Медицинские	Подготовка к тестированию,	3

		противопоказания к вакцинации.	подготовка к устному опросу, подготовка реферативного сообщения.	
ИТОГО часов в семестре:				36

3.7.3. Примерная тематика контрольных вопросов

Семестр № 9.

1. Органы иммунной системы.
2. Клетки иммунной системы. Вспомогательные клетки. Т-лимфоциты. В-лимфоциты.
3. Т-зависимые и Т-независимые антигены. Полисахаридные антигены. Белковые и полипептидные антигены. Гаптены. Токсины и анатоксины.
4. Судьба антигена при его внедрении в организм. Конкуренция антигенов.
5. Строение и синтез антител. Функции антител. Гетерогенность и специфичность антител.
6. Классы иммуноглобулинов.
7. Врожденный иммунитет. Приобретенный антиинфекционный иммунитет.
8. Мукозальный иммунитет. Врожденный иммунитет слизистой. Приобретенный иммунитет слизистой.
9. Стадия индукции: процессинг и презентация антигена. Стадия иммунорегуляции. Эффекторная стадия. Фазы развития иммунного ответа.
10. Особенности развития иммунитета у плода. Формирование иммунитета в постнатальном периоде. Иммунитет у пожилых лиц.
11. Неспецифическая резистентность и приобретённый иммунитет. Естественный и искусственный иммунитет. Гуморальный и клеточный иммунитет. Иммунитет и аллергия. Местный и общий антиинфекционный иммунитет.
12. Особенности современной вакцинологии.
13. Виды вакцин.
14. Внутрикожный, подкожный и внутримышечный методы введения вакцин. Безыгольный метод вакцинации. Аэрозольный метод вакцинации. Энтеральный метод вакцинации.
15. Первичная вакцинация. Ревакцинация. Вторичный иммунный ответ.
16. Классификация адъювантов. Механизм действия адъювантов. Минеральные адъюванты. Растительные адъюванты. Микробные адъюванты. Носители антигенов. Цитокины. Искусственные адъюванты: липосомы, микрокапсулы, синтетические полиионы, пептиды.
17. Иммунологическая безопасность вакцин. Реактогенность вакцин и поствакцинальные реакции.
18. Источники побочного действия вакцин. Расследование случаев поствакцинальных осложнений. Мониторинг побочного действия вакцин.
19. Постоянные противопоказания. Временные противопоказания. Ложные противопоказания.

4. Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотношенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции: ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их

комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
ОПК-4.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.	Знать алгоритм применения и оценки результатов использования специализированного оборудования при решении профессиональных задач. Владеть навыками применения иммунобиологических препаратов при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	Не знает особенности строения органов иммунной системы, механизмы иммунологической защиты человеческого организма. Не умеет применять знания о формировании иммунного ответа в профессиональной деятельности. Не владеет навыками применения иммунобиологических препаратов для профилактики и лечения инфекционных и неинфекционных заболеваний.	Хорошо знает особенности строения органов иммунной системы, механизмы иммунологической защиты человеческого организма. Хорошо умеет применять знания о формировании иммунного ответа в профессиональной деятельности. Хорошо владеет навыками применения иммунобиологических препаратов для профилактики и лечения инфекционных и неинфекционных заболеваний.
ОПК-4.2. Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.	Уметь применять иммунобиологические препараты при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины		

Код и формулировка компетенции: ПК-1. Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний, к осуществлению противоэпидемической защиты населения.

Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено

компетенции			
ПК-1.2. Умеет разрабатывать и внедрять планы профилактических и противоэпидемических мероприятий в том числе программ иммунопрофилактики.	Знать особенности строения органов иммунной системы, механизмы иммунологической защиты человеческого организма. Уметь применять знания о формировании иммунного ответа в профессиональной деятельности. Владеть навыками применения иммунобиологических препаратов для профилактики и лечения инфекционных и неинфекционных заболеваний.	Не знает особенности строения органов иммунной системы, механизмы иммунологической защиты человеческого организма. Не умеет применять знания о формировании иммунного ответа в профессиональной деятельности. Не владеет навыками применения иммунобиологических препаратов для профилактики и лечения инфекционных и неинфекционных заболеваний.	Хорошо знает особенности строения органов иммунной системы, механизмы иммунологической защиты человеческого организма. Хорошо умеет применять знания о формировании иммунного ответа в профессиональной деятельности. Хорошо владеет навыками применения иммунобиологических препаратов для профилактики и лечения инфекционных и неинфекционных заболеваний.

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ОПК-4.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.	Знать алгоритм применения и оценки результатов использования специализированного оборудования при решении профессиональных задач. Владеть навыками применения иммунобиологических препаратов при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи

ОПК-4.2. Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.	Уметь применять иммунобиологические препараты при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	
ПК-1.2. Умеет разрабатывать и внедрять планы профилактических и противоэпидемических мероприятий в том числе программ иммунопрофилактики.	Знать особенности строения органов иммунной системы, механизмы иммунологической защиты человеческого организма. Уметь применять знания о формировании иммунного ответа в профессиональной деятельности. Владеть навыками применения иммунобиологических препаратов для профилактики и лечения инфекционных и неинфекционных заболеваний.	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи

5. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины

	Основная литература	
1.	Зверев, В. В. Микробиология, вирусология : учеб. пособие / под ред. Зверева В. В. , Бойченко М. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5205-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452059.html	Неограниченный доступ
2.	Зверева, В. В. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : Т. 1 : учебник / ред. Зверева В. В. , Бойченко М. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-5835-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458358.html	Неограниченный доступ
3.	Зверева, В. В. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : Т. 2 : учебник / под ред. Зверева В. В. , Бойченко М. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-5836-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458365.html	Неограниченный доступ
4.	Зорина И. Г. Современные подходы к иммунопрофилактике инфекций : учебное пособие / И. Г. Зорина, В. В. Макарова, О. В. Торяник. - М. : Директ-Медиа, 2020. - 206 с. - ISBN 9785449912800. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. -	Неограниченный доступ

	URL : https://www.books-up.ru/ru/book/sovremennye-podhody-k-immunoprofilaktike-infekcij-14593616/	
5.	Медицинская микробиология, вирусология, иммунология : учебник в 2 томах : Т. 1 / под ред.: В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2021. - 446 с.	204
6.	Медицинская микробиология, вирусология, иммунология : учебник в 2 томах : Т. 2 / под ред.: В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2021. - 468 с.	203
7.	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология [Текст] : учебник / под ред. А. А. Воробьева. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : МИА, 2012. - 702 с.	821
Дополнительная литература		
1.	Актуальные вопросы вакцинопрофилактики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г. П. Ширяева [и др.] ; ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2014. – Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib559.pdf	Неограниченный доступ
2.	Актуальные вопросы вакцинопрофилактики [Текст] : учеб. пособие / Г. П. Ширяева [и др.] ; ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ. - Уфа, 2014. - 78 с.	55
3.	Организация вакцинопрофилактики в амбулаторно-поликлинических условиях [Текст] : учебн. пособие / ГБОУ ВПО "Баш. гос. мед. ун-т" МЗ РФ, ФГБУ НИИ детских инфекций федер. медико-биол. агентства России ; сост. Л. В. Яковлева [и др.]. - Уфа, 2015. - 85 с.	71
4.	Организация вакцинопрофилактики в амбулаторно-поликлинических условиях [Электронный ресурс] : учеб. пособие / ГБОУ ВПО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост.: Л. В. Яковлева, Т. Д. Просвиркина, Л. Д. Изотова, А. А. Рулева, С. А. Ларшутин. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2015. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib636.pdf	Неограниченный доступ
5.	Безрукова Д. А. Иммунопрофилактика: тесты и задачи : Учебное пособие / Д. А. Безрукова, А. А. Джумагазиев, М. В. Богданьянц. - Астрахань : Астраханский ГМУ, 2019. - 54 с. - ISBN 97854424205392. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/immunoprofilaktika-testy-i-zadachi-10827320/	Неограниченный доступ
6.	Визе-Хрипунова М. А. Реабилитация и иммунопрофилактика при новой коронавирусной инфекции (COVID-19) : методические рекомендации / М. А. Визе-Хрипунова, С. М. Шаршова. - Ульяновск : УлГУ, 2021. - 36 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/reabilitaciya-i-immunoprofilaktika-pri-novoj-koronavirusnoj-infekcii-covid-19-13661924/	Неограниченный доступ
7.	Отто Н. Ю. Иммунопрофилактика у детей : учебное пособие / Н. Ю. Отто, А. А. Джумагазиев, Д. А. Безрукова. - Астрахань : Астраханский ГМУ, 2021. - 132 с. - ISBN 9785442405927. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/immunoprofilaktika-u-detej-14496873/	Неограниченный доступ
8.	Хайтов, Р. М. Иммунология [Электронный ресурс] : учебник / Р.	Неограниченный

	М. Хаитов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - on-line. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438428.html	доступ
9.	Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО	www.studmedlib.ru
10	База данных «Электронная учебная библиотека»	http://library.bashgmu.ru
11	База данных электронных журналов ИВИС	https://dlib.eastview.com/
12	ЭБС "Букап	https://www.books-up.ru

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

1. <https://www.medicinform.net/> (Медицинская информационная сеть)
2. <https://www.studentlibrary.ru/> (Консультант студента)

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине

6.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине

Таблица

№ п/п	Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, (с указанием номера такового объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1	2	3	4
1	Уровень образования Высшее – специалитет Специальность 32.05.01 Медико-профилактическое дело	Учебный корпус № 7 ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, кафедра фундаментальной и прикладной микробиологии с: Учебная аудитория № 514 для проведения практических занятий, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оборудование: учебная мебель на 25 рабочих мест, рабочее место преподавателя (стол, стул), доска учебная меловая, компьютер, мультимедийный проектор, экран, стенды с учебно-методическими материалами, демонстрационный и	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, Кировский р-н, ул. Пушкина, д. 96/98. Этаж 5. Учебная аудитория № 514

	справочный материал	
--	---------------------	--

6.2. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

<http://www.studmedlib.ru/> - многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронно-библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, в том числе аудио, видео, анимации, интерактивным материалам, тестовым заданиям и др.

<http://e.lanbook.com> - электронно-библиотечная система издательства «Лань» - ресурс, включающий в себя электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы по естественным и гуманитарным наукам.

<https://www.books-up.ru/> - электронно-библиотечная система «Букап» - это новый формат библиотечной системы, в которой собраны книги медицинской тематики: электронные версии качественных первоисточников от ведущих издательств со всего мира.

<https://rusneb.ru/> - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ граждан Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры до новейших авторских произведений.

<https://www.ras.ru/> - электронные версии коллекции журналов «Российской академии наук» (РАН)

<https://dlib.eastview.com/> - коллекция журналов «Медицина и здравоохранение» на платформе компании ИВИС. В коллекцию входят журналы как за текущий год, так и архив номеров.

<http://ovidsp.ovid.com/> - полнотекстовая коллекция журналов от ведущего международного медицинского издательства LWW, в которых публикуются актуальные исследования и материалы по различным областям медицины.

<https://link.springer.com/> - полнотекстовая коллекция электронных книг и полнотекстовая политематическая коллекция журналов издательства Springer Nature на английском языке по различным отраслям знаний.

<http://onlinelibrary.wiley.com> - полнотекстовые коллекции, которые включают в себя как текущие, так и архивные выпуски из более чем 1700 журналов издательства John Wiley & Sons, Inc., охватывающие такие области как гуманитарные, естественные, общественные и технические науки, а также сельское хозяйство, медицину и здравоохранение.

<https://www.cochranelibrary.com> - базы данных Кокрейновской библиотеки предоставляют информацию и доказательства для поддержки решений, принимаемых в медицине и других областях здравоохранения, а также информируют тех, кто получает медицинскую помощь. Ресурс позволяет найти информацию о клинических испытаниях, кокрейновских обзорах, некокрейновских систематических обзорах, методологических исследованиях, технологических и экономических оценках по определенной теме или заболеванию.

<https://www.orbit.com/> - база данных патентного поиска, объединяющая информацию о более чем 122 миллионах патентных публикаций, полученную из 120 международных патентных ведомств, включая РосПатент, Всемирную организацию интеллектуальной собственности (ВОИС), Европейскую патентную организацию.

<http://search.ebscohost.com/> - полнотекстовая коллекция, которая включает 144 электронные книги от ведущих научных и университетских издательств и охватывает все дисциплины, изучаемые в медицинском вузе.

<https://nmal.nucleusmedicalmedia.com/home> - база изображений Nucleus Medical Art Library (NMAL). Созданная Nucleus Medical Art, NMAL содержит растущую коллекцию

высококачественных иллюстраций и анимаций, изображающих анатомию, физиологию, хирургию, патологию, болезни, состояния, травмы, эмбриологию, гистологию и другие медицинские темы.

www.jaypeedigital.com - комплексная платформа медицинских ресурсов для студентов, преподавателей, научных и медицинских работников охватывает более 60 медицинских специальностей, включая смежные области – стоматологию, уход за больными, физиотерапию, фармакологию. Цифровой контент JAYPEE DIGITAL содержит клиническую диагностику, лабораторные исследования, современные хирургические процедуры, клинические методы от лучших специалистов отрасли по всему миру.

https://eduport-global.com/ - электронная библиотека медицинской литературы от CBS Publishers & Distributors Pvt. Ltd., одного из ведущих издательств на Индийском субконтиненте, известного своими качественными учебниками по медицинским наукам и технологиям.

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование	Описание	Кол-во	Поставщик	Где установлено
1.	Права на программу для ЭВМ корпоративная лицензия на специальный набор программных продуктов Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Операционная система Microsoft Windows + офисный пакет Microsoft Office	200	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
2.	Права на программу для ЭВМ набор веб-сервисов, предоставляющих доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office для образования Microsoft Office 365 A5 for faculty - Annually	Организация ВКС Microsoft Teams	25	ООО «Софтлайн Трейд»	Лекционные аудитории Кафедры и подразделения Университета
3.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты персональных компьютеров Dr.Web Desktop Security Suite Комплексная защита + Центр управления	Антивирусная защита (российское ПО)	175	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервера, кафедры и подразделения Университета
4.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Kaspersky Endpoint	Антивирусная защита (российское ПО)	450	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета

	Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License				
5.	Права на программу для ЭВМ Офисное программное обеспечение МойОфис Стандартный	Офисный пакет (российское ПО)	120	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
6.	Права на программу для ЭВМ Операционная система для образовательных учреждений Астра Linux Common Edition	Операционная система (российское ПО)	40	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
7.	Права на программу для ЭВМ Система контент-фильтрации SkyDNS	Фильтрация интернет-контента (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
8.	Права на программу для ЭВМ Система для организации и проведения веб-конференций, вебинаров, мастер-классов Mirapolis Virtual Room	Организации веб-конференций, вебинаров, мастер-классов (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
9.	Права на программу для ЭВМ Система дистанционного обучения Русский Moodle 3KL	Учебный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	«Софтлайн Трейд»	Хостинг на внешнем ресурсе
10.	Права на программу для ЭВМ "АИС « БИТ: Управление вузом »"	Электронный деканат (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО) (российское ПО)	1	Компания «Первый БИТ»	Сервер
11.	Права на программу для ЭВМ « 1С-Битрикс: Внутренний портал учебного заведения » (неогр. кол-во пользователей)	Корпоративный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Сервер
12.	Права на программу для ЭВМ « 1С-Битрикс:	Сайт ОО (в составе ЭИОС	1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем

	Управление сайтом - Эксперт»	БГМУ) (российское ПО)			ресурсе
13.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Сайт учебного заведения»		1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе
14.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 12 Russian/12 English	Пакет для статистического анализа данных	10	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения
15.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 10 Russian/13 English		11	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра эпидемиологии – 3 шт., Кафедра патофизиологии – 4 шт., Кафедра эпидемиологии – 3 шт., Кафедра фармакологии – 1 шт.
16.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English		5	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра нормальной физиологии – 4 шт., Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии – 1 шт.
17.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English		75	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра медицинской физики
18.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English (сетевая)		50	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер