МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Утверждено
на заседании педагогического совета
колледжа ФГБОУ ВО
РостГМУ Минздрава России
от 29.04.2025 г.
Протокол № 7

Утверждаю
Руководитель ОП СПО по специальности
34.02.01 Сестринское дело –
директор колледжа ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России
_____ Э.Е. Бадальянц
от «29» 04 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05. ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

специальность СПО 34.02.01 Сестринское дело
Квалификация Медицинская сестра / Медицинский брат
очная форма обучения

Ростов-на-Дону
2025

РАССМОТРЕНА
на заседании
цикловой комиссии
общепрофессиональных
дисциплин, профилактики и
реабилитации
от 16.04.2025 г.
Протокол № 9

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по УР
О.Ю. Крутянская
«17» 04 2025 г.

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по НМР
Н.А. Артеменко
«17» 04 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05. Основы микробиологии и иммунологии разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 34.02.01 Сестринское дело, утвержденным приказом Министерства просвещения РФ от 4 июля 2022 г. N 527, зарегистрированным в Минюсте РФ 29.07.2022г. (регистрационный № 69452), и примерной программой по специальности 34.02.01 Сестринское дело, утвержденной ФУМО В 2022 году.

Составитель: ***Трегубова Л.Н.,*** преподаватель первой квалификационной категории колледжа ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Рецензенты: ***Шеховцова И.Л.***, главная медсестра клиники ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России;

Гасретова Т.Д., доцент кафедры микробиологии и вирусологии №2 ФПК и ППС ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, канд. мед. наук;

Приймаченко Е.Н., преподаватель высшей квалификационной категории колледжа ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
2.	**СТРУКТУРАИСОДЕРЖАНИЕУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
3.	**УСЛОВИЯРЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ**	**11**
4.	**КОНТРОЛЬИОЦЕНКАРЕЗУЛЬТАТОВОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ**	**15**

1. ОБЩАЯХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Местодисциплинывструктуреосновнойобразовательнойпрограммы:

Учебная дисциплина «основы микробиологии иммунологии» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Особоезначениедисциплинаимеетприформированииразвитии ОК01,ОК02,ОК03, ОК 07.

ОК01Выбиратьспособырешениязадачпрофессиональнойдеятельностиприменительно кразличным контекстам.

ОК02Использоватьсовременныесредствапоиска,анализаиинтерпретацииинформации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуация.

Испособствуетформированиюследующихпрофессиональныхкомпетенций:

ПК3.1.Консультировать населениеповопросампрофилактикизаболеваний. ПК 3.2. Пропагандировать здоровый образ жизни.

ПК3.3.Участвоватьвпроведенииипрофилактическихосмотровидиспансеризации населения.

ПК3.4.Проводитьсанитарно-противоэпидемическиемероприятияпопрофилактике инфекционных заболеваний.

ПК3.5.Участвоватьвиммунопрофилактикеинфекционных заболеваний.

ПК4.2.Выполнятьмедицинскиеманипуляцииприоказаниимедицинскойпомощи пациенту.

1.2. Цельипланируемыерезультатыосвоения дисциплины:

Врамкахпрограммы учебнойдисциплиныобучающимисяосваиваютсяумения изнания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
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.	- проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований; - дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам.	- 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.

2. СТРУКТУРАИСОДЕРЖАНИЕУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объемучебнойдисциплиныивидыучебнойработы

Видучебнойработы	**Объемвчасах**
Объемобразовательнойпрограммыучебнойдисциплины	**42**
вт.ч.вформепрактической подготовки	**16**
вт. ч.:	
теоретическоеобучение	20
практическиезанятия	16
Самостоятельнаяработа	-
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена (ОП.03Основылатинскогоязыкасмедицинскойтерминологией, ОП.05 Основы микробиологии и иммунологии)	**6**

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙПЛАНИСОДЕРЖАНИЕУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общая микробиология		**8/2**	
Тема 1.1. Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии. Организация микробиологической службы	**Содержание учебного материала**	6	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.
	1.История развития микробиологии и иммунологии. 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 и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 1. Микробиологическая лаборатория, устройство, оснащение, правила работы.	2	
Тема 1.2. Экология микроорганизмов	**Содержание учебного материала**	2	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.
	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		**8/4**	
Тема 2.1. Морфология бактерий и методы ее изучения	**Содержание учебного материала**	4	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.
	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. 6. Дифференциация бактерий по морфологическим и тинкториальным свойствам. 7. Правила техники безопасности при проведении микроскопических исследований.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 2. Морфология бактерий.	2	
Тема 2.2. Физиология бактерий, методы ее изучения	**Содержание учебного материала**	4	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.
	1.Химический состав бактериальной клетки. 2.Ферменты бактерий. 3.Питание, рост и размножение бактерий. 4. Культивирование бактерий, изучение культуральных свойств. 5. Питательные среды, их назначение и применение. 6. Микробиологические методы исследования. 7.Правила взятия, сроки, температурные и другие условия транспортировки материала для микробиологического исследования. Меры предосторожности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 3. Культивирование бактерий.	2	
Раздел 3. Вирусология		**2/-**	
Тема 3.1. Классификация и структура вирусов. Методы изучения вирусов.	**Содержание учебного материала**	2	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.
	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		**10/6**	
Тема 4.1. Иммунитет, его значение для человека	**Содержание учебного материала**	4	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.
	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 и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 4. Постановка и учет простейших серологических реакций.	2	
Тема 4.2. Патология иммунной системы	**Содержание учебного материала**	4	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.
	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.		

	6. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Общая характеристика, значение для организма.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 5. Аллергодиагностика.	2	
Тема 4.3. Иммунотерапия и иммунопрофилактика	**Содержание учебного материала**	2	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.
	1.Медицинские иммунобиологические препараты: вакцины, сыворотки, иммуноглобулины. 2.Иммуномодуляторы, эубиотики, бактериофаги, диагностические препараты, их состав, свойства, назначение.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 6. Иммунотерапия и иммунопрофилактика.	2	
Раздел 5. Паразитология и протозоология		**8/4**	
Тема 5.1. Общая характеристика простейших	**Содержание учебного материала**	4	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.
	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. 4. Методы микробиологической диагностики протозоозов: микроскопический, культуральный, серологический, аллергологический и биологический.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 7. Микробиологическая диагностика протозоозов.	2	
Тема 5.2. Медицинская гельминтология	**Содержание учебного материала**	4	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.
	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. Методы микробиологической диагностики гельминтозов: макро- и микроскопическое исследование, серологическое исследование (реакция связывания комплемента, непрямой гемагглютинации, прямой гемагглютинации, иммунофлюоресценции, иммуноферментный анализ). Аллергическое исследование (кожные пробы) 7.Профилактика гельминтозов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практические занятия № 8. Микробиологическая диагностика гельминтозов.	2	
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена (ОП.03Основы латинского языка с медицинской терминологией, ОП.05 Основы микробиологии и иммунологии)		**6**	
Всего:		***42/16***	

3. УСЛОВИЯРЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Дляреализациипрограммыучебнойдисциплиныпредусмотрен кабинетосновмикробиологиииммунологии,оснащенный *оборудованием:*

- рабочееместо преподавателя;
- посадочныеместапоколичествуобучающихся;
- доска классная;
- учебно-наглядныепособия(муляжиколонийбактерий,грибовначашках петри, плакаты, слайды, фотографии);
- микроскопы;
- микропрепаратыбактерий,грибов,простейших;
- лабораторнаяпосудадлязабораматериалана исследование.

техническимисредствамиобучения:

- компьютернаятехникаслицензионнымпрограммнымобеспечениеми возможностьюподключениякинформационно-телекоммуникационнойсети«интернет»;
- мультимедийнаяустановкаилиноеоборудованиеаудиовизуализации;
- методическиематериалынаэлектронныхносителях.

Лицензионноепрограммноеобеспечение:

1. OfficeStandard, лицензия № 66869707 (договор №70-А2016.87278 от 24.05.2016).
2. System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-А2015.463532 от 07.12.2015).
3. Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-А2016.87278 от 24.05.2016).
4. OfficeStandard, лицензия № 65121548 (договор №96-А2015.148452 от 08.05.2016).
5. Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия №65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015).
6. Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015).
7. Windows Server Datacenter - 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466РНД1743РГМУ1679 от 28.10.2015).
8. Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (Договор № 273-А2023 от 25.07.2023).
9. Предоставление услуг связи (интернета) «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ262961 от 06.03.2024; «МТС» - договор РГМУ26493 от 11.03.2024.
10. МойОфис стандартный 2, 10шт., лицензия ПР0000-5245 (Договор № 491-А2021 от 08.11.2021).
11. AstraLinux рабочая станция, 10шт., лицензии 216100055-smo-1.6-client-5974, m216100055-alse-1.7-client-max-x86_64-0-5279 (Договор № 491-А2021 от 08.11.2021).
12. AstraLinux рабочая станция, 150 шт., лицензия 216100055-alse-1.7-client-medium-x86_64-0-9783 (Договор № 328-А2022 от 30.09.2022).
13. AstraLinux рабочая станция, 60 шт., лицензия 216100055-alse-1.7-client-medium-x86_64-0-12604 (Договор № 400-А2022 от 09.09.2022).
14. AstraLinux сервер 10 шт. лицензия 216100055-alse-1.7-server-medium-x86_64-0-12604 (Договор № 400-А2022 от 09.09.2022).
15. МойОфис стандартный 2, 280шт., лицензия ПР0000-10091 (Договор № 400-А2022 от 09.09.2022).
16. СистемаунифицированныхкоммуникацийCommuniGate Pro, лицензияDyn-Cluster, 2 Frontends , Dyn-Cluster, 2 backends , CGatePro Unified 3000 users , Kaspersky AntiSpam 3050-users , Contact Center Agent for All , CGPro Contact Center 5 domains . (Договор № 400-А2022 от 09.09.2022).

17. Система управления базами данных PostgresPro AC, лицензия 87A85 3629E CCED6 7BA00 70CDD 282FB 4E8E5 23717(Договор № 400-А2022 от 09.09.2022).

18. МойОфис стандартный 2, 600шт., лицензия ПР0000-24162 (Договор № 500-А2023 от 16.09.2023).

19. Программный комплекс ALD Pro, лицензия для клиента 800 шт. 216100055-ald-2.0-client-0-19543 (Договор № 500-А2023 от 16.09.2023).

20. Программный комплекс ALD Pro, лицензия для сервера 2 шт. 16100055-ald-2.0-server-0-19543 (Договор № 500-А2023 от 16.09.2023).

21. AstraLinux рабочая станция, 10 шт., лицензия 216100055-alse-1.7-client-medium-FSTEK-x86_64-0-19543 (Договор № 500-А2023 от 16.09.2023).

22. AstraLinux сервер, 16 шт., лицензия 216100055-alse-1.7-server-max-FSTEK-x86_64-0-19543 (Договор № 500-А2023 от 16.09.2023).

23. МойОфис Частное Облако 2, 900шт., лицензия ПР0000-24161 (Договор № 500-А2023 от 16.09.2023).

24. Программный продукт «1С Медицина Больница» 1шт (Договор №РГМУ14929 от 18.05.2020).

25. Программный продукт «ИМЦ Учет лекарственных средств бюджетного учреждения» 1шт. (Договор №РГМУ14929 от 18.05.2020).

26. Защищенный программный комплекс 1СПредприятие 8.3z (x86-64) 1шт. (Договор №РГМУ14929 от 18.05.2020).

27. 1СМедицина. Диетическое питание, лицензия 10494960 (Договор № 319-К2020 от 01.10.2020).

28. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (Договор № 24-А2024 от 11.03.2024).

3.2. Информационноеобеспечениереализациипрограммы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основныепечатныеиздания

1.КамышеваК.С.Основымикробиологиииииммунологии: учеб.пособ.длястудентов СПО / К.С. Камышева. – 4-е изд. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2020, 2021. – 382 с., – ISBN 978-5-222-32737-1, ISBN 978-5-222-34250-3.

3.2.2. Основныеэлектронныеиздания

1.Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-8831-7. - Текст :электронный доступ // ЭБС "Консультант студента"

3.2.3. Дополнительныеисточники

1. Гигиена и экология человека. Основы латинского языка с медицинской терминологией. Основы микробиологии и иммунологии. Специальность СПО 31.02.01 Лечебное дело. Специальность СПО 34.02.01 Сестринское дело : сборник тестов / сост. : А. А. Сатырова, И. В. Шапошникова, Л. А. Шимко, А. И. Шульженко ; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, колледж. – 2-е изд., перераб. и доп. – Ростов-на-Дону :Изд- во РостГМУ, 2020. – 76 с.

2. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : атлас–руководство :

учеб. пособие для студентов и врачей / под ред. А.С. Быкова, В.В. Зверева ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И.М. Сеченова. – Москва : МИА, 2018. – 412 с.

3. Медицинская паразитология : учебник / под ред. Н. В. Чебышева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 432 с. - ISBN 978-5-9704-5550-0. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» -Текст: электронный.

4. Микробиота человека в норме. Некоторые аспекты физиологии микроорганизмов : учеб.–метод. пособие для студентов II курса / сост.: Ю.Л. Набока. – Ростов-на-Дону :Изд- во РостГМУ, 2018. – 67 с.

5. Общая микробиология : учеб. пособие [для студентов] / сост.: С.Ю. Тюкавкина, Г.Г. Харсеева, О.И. Сылка, А.В. Лабушкина ; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, каф. микробиологии и вирусологии № 2. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2018. – 162 с.

6. Осипова В.Л. Внутрибольничная инфекция : учеб. пособие. – 2-е изд. испр. и доп. / В. Л. Осипова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 240 с. - ISBN 978-5-9704-5265-3.Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.

7. Осипова В.Л. Дезинфекция : учеб. пособие / В.Л. Осипова – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. – 136 с. - ISBN 978-5-9704-9272-7. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.

8. Учение об инфекции и иммунитете. Основы иммунологии : учеб.–метод. пособие для студентов / сост.: Ю.Л. Набока, Л.И. Васильева, М.Л. Черницкая [и др.] ; под общ. ред. Ю.Л. Набока. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2018. – 63 с.

Интернет-ресурсы:

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕРЕСУРСЫ	**Доступ кресурсу**
1.	**Электронная библиотека РостГМУ**. – URL: http://109.195.230.156:9080/opacg/	Доступ неограничен
2.	**Консультант студента** [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО», «Медицина. Здравоохранение СПО», «Психологические науки», к отдельнымизданиямкомплектов:«Гуманитарныеисоциальныенауки»,«Естественныеиточныенауки»,входящихв«ЭБС«Консультант студента»] : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО«Консультантстудента».-URL:https://www.studentlibrary.ru+ возможности для инклюзивного образования	Доступнеограничен
3.	**НаучнаяэлектроннаябиблиотекаeLIBRARY**.-URL:http://elibrary.ru	Открытый доступ
4.	**Российское образование. Единое окнодоступа:** -URL: http://window.edu.ru/	Открытый доступ
5.	**Федеральныйцентрэлектронныхобразовательныхресурсов**.- URL: http://www.edu.ru/index.php	Открытый доступ
6.	**ФедеральнаяэлектроннаямедицинскаябиблиотекаМинздрава России**. - URL: https://femb.ru/femb/	Открытый доступ
7.	**DoctorSPB.ru**:информ.-справ.порталомедицине[длястудентови врачей]. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
8.	**Президентскаябиблиотека**:сайт.-URL:https://www.prlib.ru/collections	Открытый доступ
9.	**Архивнаучныхжурналов**/НПНЭИКОН.-URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/	Открытый доступ

10.	ФБУЗ«**Информационно-методическийцентр**»Роспотребнадзора: офиц. сайт. – URL: https://www.crc.ru	Открытый доступ
11.	**МинистерствоздравоохраненияРоссийскойФедерации**:офиц.сайт. -URL:https://minzdrav.gov.ru	Открытый доступ
12.	**Федеральнаяслужба по надзору**всферездравоохранения:офиц. сайт. -URL:https://roszdravnadzor.gov.ru/	Открытый доступ
13.	**Всемирнаяорганизацияздравоохранения**:офиц.сайт.-URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
14.	**Официальныйинтернет-порталправовойинформации**.-URL: http://pravo.gov.ru/	Открытыйдоступ

4. КОНТРОЛЬИОЦЕНКАРЕЗУЛЬТАТОВОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***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, согласнозаконамраспространенияинфекции в восприимчивом коллективе; – свободное владение знаниями факторов иммунитета, принципами иммунопрофилактики и иммунотерапии в соответствии с нормативными документами.	Тестирование, индивидуальный. Устный /письменный опрос. Решение ситуационных задач.
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 микроорганизмов по их основным свойствам на основании научных данных.	Решение ситуационных задач. Экспертная оценка выполнения практических заданий.

В соответствии с требованиями ФГОС по специальности достижение личностных результатовневыносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности колледжа. Оценка этих достижений проводится в форме, не представляющей угрозы личности,

психологическойбезопасностииэмоциональномустатусуобучающегося,иможетиспользоваться исключительно вцелях оптимизации личностного развития обучающихся.

Комплекснаяхарактеристикаобщихипрофессиональныхкомпетенций,личностных результатов составляется на основе Портфолио обучающегося. Цель Портфолио – собрать, систематизировать и зафиксировать результаты развития обучающегося, его усилия и достижения в различных областях, продемонстрировать весь спектр его способностей, интересов, склонностей, знаний и умений.