

Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение «Фельдшерский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

34.02.01 Сестринское дело
срок обучения 2 года 10 месяцев
очная форма обучения

2026г.

Рабочая программа дисциплины ОП.05 Основы микробиологии и иммунологии разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01. Сестринское дело, разработанного приказом Минпросвещения России № 527 от 04.07.2022 года и примерной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 34.02.01. Сестринское дело, утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 34.00.00 Сестринское дело от 19.08.2022 №5, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ приказом ФГБОУ ДПО ИРПО №П-40 от 08.02.2023

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК

Протокол № 1 от 31.08.2026г

Председатель ЦМК _____ Т.Л. Олейник

Разработчик программы – Азимова Вера Тимуровна – преподаватель первой квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 Основы микробиологии и иммунологии является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии 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.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

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	Уметь: - проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований; - дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам;	Знать: - 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. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	49
в т. ч.:	
теоретические занятия	18
практические занятия	24
консультации	1
<i>Самостоятельная работа</i>	3
Промежуточная аттестация (<i>комплексный экзамен</i>)	3

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа(проект)	Объем в часах	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Общая микробиология				
Тема 1.1. Введение в микробиологию. Экология микроорганизмов. Нормофлора человека	Содержание История развития микробиологии и иммунологии. Роль микроорганизмов в жизни человека и общества. Научные и практические достижения медицинской микробиологии и иммунологии. Принципы классификации микроорганизмов на бактерии, грибы, простейшие, вирусы. Основные таксономические категории (род, вид, чистая культура, штамм, клон, разновидность). Классификация микроорганизмов по степени их биологической опасности. Микробиоценоз почвы, воды, воздуха. Роль почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов в распространении возбудителей инфекционных заболеваний. Роль нормальной микрофлоры для жизнедеятельности и здоровья человека. Дисбактериоз, причины, симптомы, корреляция.	4		
	Практическое занятие № 1 Микробиологическая лаборатория. Номенклатура микробиологических лабораторий, устройство, оснащение, правила работы. Удаление лабораторных отходов. Сбор, хранение и	2	1	ОК 01 – ОК.03, ОК 07 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.2.

	транспортировка материала для исследования.			
Тема 1.2. Морфология микроорганизмов и методы ее изучения	Содержание	4		ОК 01 – ОК.03, ОК 07 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.2.
	Прокариоты и эукариоты. Классификация бактерий. Принципы подразделения бактерий на группы. Общие принципы организации микробной клетки и других инфекционных агентов. Формы бактерий: кокковидная, палочковидная, извитая, ветвящаяся. Структура бактериальной клетки: основные и дополнительные структуры, их химический состав и назначение. Особенности классификации вирусов. Структура вирусов.	2	1	
	Практическое занятие № 2 Микроскопический метод диагностики Морфология бактерий. Микроскопические методы изучения бактерий: виды микроскопов, методы окраски. Дифференциация бактерий по морфологическим и тинкториальным свойствам. Правила техники безопасности при проведении микроскопических исследований	2	2	

Тема 1.3. Физиология микроорганизмов и методы ее изучения	Содержание	4		ОК 01 – ОК.03, ОК 07 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.2.
	Химический состав бактериальной клетки. Ферменты бактерий. Питание, рост и размножение бактерий. Микробиологические методы исследования. Правила взятия, сроки, температурные и другие условия транспортировки материала для микробиологического исследования. Меры предосторожности. Особенности физиологии вирусов как облигатных клеточных паразитов. Методы культивирования и индикации вирусов. Устойчивость вирусов к факторам окружающей среды. Репродукция вирусов: продуктивный тип репродукции и его стадии, понятие об abortивном и интегративном типах.	2	1	
	Практическое занятие № 3 Бактериологический метод диагностики 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.	2	2	

Тема 1.4. Основы эпидемиологии инфекционных болезней	Содержание	4		ОК 01 – ОК.03, ОК 07 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.2.
	Понятия «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционное заболевание». Стадии инфекционного процесса. Периоды инфекционной болезни. Формы инфекционного процесса. Понятие об эпидемическом процессе. Влияние социальных и природных факторов на течение эпидемического процесса. Природно-очаговые болезни. Восприимчивость коллектива к инфекции. Противоэпидемические мероприятия.	2	1	
	Практическое занятие №4 Роль микроорганизмов в инфекционном процессе Роль микроорганизмов в инфекционном процессе. Факторы, обуславливающие патогенность и вирулентность микробов. Источник инфекции. Механизмы передачи возбудителей инфекции, соответствие механизма передачи возбудителя его локализации в организме человека. Пути передачи возбудителей инфекции.	2	2	
Тема 1.5. Иммунитет, его значение для человека. Неспецифические факторы иммунитета	Содержание	4		ОК 01 – ОК.03, ОК 07 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.2.
	Понятие об иммунитете, его значение для человека и общества. Виды иммунитета. Иммунная система человека. Система врожденной резистентности.	2	1	

Тема 1.6. Специфические факторы иммунитета	Содержание	2		ОК 01 – ОК.03, ОК 07
	Антигены. Свойства антигенов. Антигены микроорганизмов. Антитела, их природа и функция. Молекулярное строение антител. Механизм взаимодействия антитела с антигеном. Иммуноглобулины различных классов	2	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.2.
Тема 1.7. Формы иммунного ответа. Патологии иммунной системы	Содержание	4		
	Иммунопатологические процессы. Общая характеристика. Типовые формы иммунопатологических процессов. Иммунологическая толерантность. Аллергические реакции. Определение понятий: аллергия, аллерген, сенсibilизация. Виды, стадии развития аллергических реакций. Характеристика отдельных видов аллергических реакций. Анафилактический шок. Сывороточная болезнь. Механизмы развития, структурно-функциональные характеристики, значение. Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни. Определение, механизмы развития, клиническое значение. Иммунный дефицит: понятие, этиология, классификация. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Общая характеристика, значение для организма.	2	1	ОК 01 – ОК.03, ОК 07 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.2.
	Практическое занятие № 5 Патологии иммунной системы Аллергодиагностика инфекционных заболеваний. Кожно-аллергические пробы, их учет.	2	2	

Тема 1.8. Применение иммунологических реакций в медицинской практике	Содержание	2	1	ОК 01 – ОК.03, ОК 07 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.2.
	Реакции агглютинации, преципитации, связывания комплемента, РНГА, ПЦР, иммуноблотинг и т.д. Значение серологических реакций. Иммунные препараты для диагностики инфекционных заболеваний (сыворотки, диагностикумы, препараты для постановки аллергических проб, препараты для постановки антитоксических проб). Использование иммунологических реакций для диагностики инфекционных заболеваний.			
Тема 1.9. Иммунотерапия и иммунопрофилактика. Химиотерапия и химиопрофилактика	Содержание	4		
	Медицинские иммунобиологические препараты: вакцины, сыворотки, иммуноглобулины. Иммуномодуляторы, эубиотики, бактериофаги, диагностические препараты, их состав, свойства, назначение Система иммунопрофилактики в Российской Федерации. Национальный календарь профилактических прививок. Прививочный сертификат. Порядок проведения профилактических прививок. Микробиологические основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных болезней. Антибиотикорезистентность микробных штаммов, биохимические и генетические механизмы лекарственной устойчивости микроорганизмов. Определение чувствительности бактерий к антибактериальным препаратам: метод дисков, Е-тест и метод серийных разведений, учет результатов определения чувств. к антимикробным препаратам	2	1	ОК 01 – ОК.03, ОК 07 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.2.
Раздел 2. Частная микробиология				
Тема 2.1. Возбудители	Практическое занятие № 6 Возбудители бактериальных и вирусных кишечных	2	2	ОК 01 – ОК.03, ОК 07

бактериальных и вирусных инфекционных заболеваний	инфекционных заболеваний. Возбудители кишечных инфекций. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения кишечных инфекций.			ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.2.
	Практическое занятие № 7 Возбудители бактериальных и вирусных респираторных инфекционных заболеваний. Возбудители респираторных инфекций. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения респираторных инфекций.	2	2	
	Практическое занятие №8 Возбудители бактериальных и вирусных инфекционных заболеваний крови. Возбудители кровяных инфекций. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения кровяных инфекций и инфекций наружных покровов.	2	2	
	Практическое занятие №9 Возбудители бактериальных и вирусных инфекционных заболеваний наружных покровов Возбудители инфекций наружных покровов. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения кровяных инфекций и инфекций наружных покровов.	2	2	

	Практическое занятие №10 Оппортунистические инфекции. Возбудители грибковых инфекций Возбудители оппортунистических инфекций. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций, вызванных условно-патогенными бактериями. Особенности строения грибной клетки. Микотоксикозы, мицетизмы, микозы, микогенная аллергия. Источники инфекции, пути заражения, клинические проявления, методы диагностики, профилактика.	2	2	
Тема 2.2. Медицинская протозоология	Практическое занятие №11 Медицинская протозоология 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. Источники инвазий, путь заражения, жизненный цикл паразита. Устойчивость простейших к факторам окружающей среды.	2	2	ОК 01 – ОК.03, ОК 07 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.2.
Тема 2.3. Медицинская гельминтология	Практическое занятия № 12 Медицинская гельминтология Общая характеристика и классификация гельминтов. Особенности морфологии и жизнедеятельности гельминтов. Источники инвазии, пути распространения и заражения гельминтами. Устойчивость гельминтов к факторам окружающей среды. Методы обнаружения гельминтов в биологическом материале (кал, моча), яиц и личинок в	2	2	ОК 01 – ОК.03, ОК 07 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.2.

	объектах окружающей среды (почва, вода) и промежуточных хозяевах. Профилактика гельминтозов.			
Самостоятельная работа - подготовка к экзамену		3		
Консультация		1		
Промежуточная аттестация – комплексный экзамен		3		
Всего:		49		

3.

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основ микробиологии и иммунологии»

Рабочее место преподавателя.

Посадочные места по количеству обучающихся.

Доска классная.

Учебно-наглядные пособия:

1. Муляжи колоний бактерий, грибов на чашках Петри.
2. Слайды, фотографии.
3. Микропрепараты бактерий, грибов, простейших.
4. Лабораторная посуда для забора материала на исследование.

Микроскопы.

Компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Основы микробиологии и иммунологии: учебник для медицинских училищ и колледжей / под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко.— М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.— 368 с.: ил.
2. Сбойчаков В.Б. Микробиология, основы эпидемиологии и методы микробиологических исследований: учебник для медицинских училищ и колледжей / В.Б. Сбойчаков. — 3-е изд., испр. и доп.- Санкт-Петербург: Спец.Лит, 2017. — 712, с.: ил.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Камышева, К. С. Основы микробиологии и иммунологии : учебное пособие / К. С. Камышева. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2025. — 383 с. — ISBN 978-5-222-35195-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/516834> (дата обращения: 09.09.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Микробиология : учебное пособие / составители Л. Н. Кузнецова [и др.]. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2025. — 186 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/517194> (дата обращения: 09.09.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Шапиро, Я. С. Микробиология / Я. С. Шапиро. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 308 с. — ISBN 978-5-507-49301-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/386048> (дата обращения: 09.09.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Сахарова, О. В. Водная микробиология : учебник для СПО / О. В. Сахарова, Т. Г. Сахарова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 260 с. — ISBN 978-5-507-51359-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/510658> (дата обращения: 09.09.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

- 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 протозоов»;

3.3. Особенности реализации программы для лиц с ОВЗ и инвалидностью.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся-инвалидов реализация программы осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья на основе рекомендаций ПМПК и (или) индивидуальной программы реабилитации и абилитации.

3.4. Применение дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и элементов электронного обучения (ЭО)

Реализация программы может осуществляться с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и электронного обучения (ЭО). Основными элементами системы ЭО и ДОТ являются: образовательные онлайн платформы, цифровые образовательные ресурсы, видеоконференции, вебинары, e-mail, электронные пособия и т.д.

Основными видами занятий с использованием электронного обучения и ДОТ являются:

- лекция (off-line и on-line)
- практическое занятие (on-line)
- консультация индивидуальная или групповая (on-line)

Дистанционные технологии и электронное обучение может применяться для организации самостоятельной работы обучающихся, а также контроля и оценки результатов освоения программы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели оценки	Методы оценки
знания роль микроорганизмов в жизни человека и общества; морфология, физиология и экология микроорганизмов; методы лабораторных микробиологических и иммунологических методов исследования, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; локализацию микроорганизмов в организме человека, микробиологические основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний; основные методы асептики и антисептики, принципы микробной деkontаминации различных объектов; основы эпидемиологии инфекционных болезней, механизмы и пути заражения; меры профилактики инфекций, в том числе, связанных с оказанием медицинской помощи; факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунодиагностики, иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека.	Демонстрирует знания роли микроорганизмов в жизни человека, морфологии, физиологии и экологии микроорганизмов. Ориентируется в основных методах определения микроорганизмов в биологических жидкостях. Демонстрирует знания показаний к проведению микробиологических исследований, правила их проведения и интерпретации; Демонстрирует знания основ химиотерапии и химиопрофилактики, методов асептики и антисептики. Демонстрирует знания основ эпидемиологического процесса, мер профилактики инфекционных заболеваний. Демонстрирует знания в области иммунологии.	экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы, устный опрос тестирование экзамен комплексный
умения -проводить забор, транспортировку и хранение биоматериала для микробиологических исследований; соблюдать санитарно-эпидемиологические правила и нормативы медицинской организации -дифференцировать разные	Умеет проводить забор, транспортировку и хранение биоматериала для микробиологических исследований в соответствии с установленными алгоритмами, соблюдением требований инфекционной безопасности.	экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы, экзамен комплексный

группы микроорганизмов по их основным свойствам; осуществлять профилактику распространения инфекции, в том числе, иммунопрофилактику;		
--	--	--

Оценочные материалы
для промежуточной аттестации в форме комплексного экзамена
по ОП.07 Гигиена и экология человека и ОП.05 Основы микробиологии и иммунологии

1. Проверяемые результаты

Результаты (знания, умения)	Оценочное средство, номер вопроса/билета
ОП.07 <u>Знания</u> - знает современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы; - знает факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека; - знает основные положения гигиены; - знает гигиенические принципы организации здорового образа жизни; - знает методы, формы и средства гигиенического воспитания населения; <u>Умения</u> - демонстрирует умение давать санитарно-гигиеническую оценку факторам окружающей среды; - умеет проводить санитарно-гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней; - умеет проводить гигиеническое обучение и воспитание населения	Билет 1-30
ОП.05 <u>Знания</u> - знает роль микроорганизмов в жизни человека и общества; - знает морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения; - знает основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, - знает локализацию микроорганизмов в организме человека; - знает факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека. <u>Умения</u> - демонстрирует умение проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований; - умеет дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам;	Билет 1-30

2. Требования к условиям проведения

Для проведения промежуточной аттестации в форме комплексного экзамена необходимо:

2.1. Расходные материалы:

- бланки билетов
- листы для ответов студентов (по количеству студентов в группе).

2.2 Промежуточная аттестация проводится в 2 этапа.

I этап: учет результатов текущего контроля.

Обучающемуся выставляется средний балл на основании результатов текущего контроля, после чего он переходит ко II этапу. В случае наличия незакрытых неудовлетворительных оценок или пропусков (независимо от их причин), обучающийся имеет возможность устранить неудовлетворительные оценки и пропуски только по теоретическим занятиям в письменной форме (письменный ответ, тестовое задание, решение ситуационной задачи и т.п.) в течение времени, отведенного для промежуточной аттестации.

Студенту, выдается проштампованный лист, на котором он пишет дату, свою фамилию и инициалы. Обучающийся обязан продемонстрировать знание материала по предмету, дисциплине.

Если студент изложил весь материал на оценку не ниже «удовлетворительно», то преподаватель вносит эту оценку(оценки) в журнал учета успеваемости и подсчитывает средний балл, выставляет его в ведомость, допускает обучающегося до 2 и последующих этапов.

Если студент не успел/не смог верно изложить часть материала, то оценки выставляются только за оцененные не ниже «удовлетворительно» ответы. В этом случае он не допускается до 2 этапа промежуточной аттестации и считается имеющим академическую задолженность.

II этап: ответ на вопросы билета.

Студентам раздаются бланки билетов, а также чистые листы. Объясняются правила и алгоритм выполнения заданий. Объявляется количество времени, выделенного на работу.

Экзаменаторы выслушивают студента, при необходимости задают вопросы, сверяют ответы с оценочным листом, отмечают полученные баллы и выводят итоговые отметки.

2.3 Информационное обеспечение:

- инструкция по выполнению задания комплексного экзамена с критериями оценивания результатов.

2.4. Критерии оценивания и порядок выставления итоговой отметки

по дисциплине ОП.05 Основы микробиологии и иммунологии

Отметка	Условия
5 (отлично)	100-95% (правильных ответов на сумму баллов – 100-95)
4 (хорошо)	94-85% (правильных ответов на сумму баллов – 94-85)
3 (удовлетворительно)	84-75% (правильных ответов на сумму баллов – 84-75)
2 (неудовлетворительно)	74% и менее процентов (74 балла за правильные ответы и менее)

по дисциплине ОП.07 Гигиена и экология человека

Отметка	Условия
5 (отлично)	100-95% (правильных ответов на сумму баллов – 100-95)
4 (хорошо)	94-85% (правильных ответов на сумму баллов – 94-85)
3 (удовлетворительно)	84-75% (правильных ответов на сумму баллов – 84-75)
2 (неудовлетворительно)	74% и менее процентов (74 балла за правильные ответы и менее)

2.5. Ознакомление с результатами промежуточной аттестации

После устного ответа на экзамене студент знакомится с оценочным листом и полученными им баллами, а также с итоговой отметкой отдельно по дисциплине ОП.05 Основы микробиологии и иммунологии и отдельно по дисциплине ОП.07 Гигиена и экология человека. Студент расписывается в оценочном листе, что ознакомлен с результатами комплексного экзамена.

Результаты промежуточной аттестации объявляются в не позднее двух дней после сдачи экзамена.

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Фельдшерский колледж» Комплексный экзамен Специальность 34.02.01 Сестринское дело ОП.07 Гигиена и экология человека ОП.05 Основы микробиологии и иммунологии		
Рассмотрен и одобрен на заседании методического совета протокол № 1 Председатель МС _____ Т.Г.Копылова « ____ » _____ 2026г.	Типовой Билет №х	«У Т В Е Р Ж Д А Ю» Зам. директора по учебной работе _____ О.Н. Мокроусова « ____ » _____ 2026г.
Инструкция: 1. Внимательно прочитайте задачу. 2. Проанализируйте ситуацию и приступайте к выполнению заданий. 3. Ответ запишите в бланке. 4. При ответе соблюдайте последовательность. 5. Максимальное время выполнения задания – 20 мин. Задача: В хирургическом отделении КГБ №50 в палате № 6 находился больной, у которого после операции нагноилась рана. Проводимое лечение антибиотиками не давало никаких результатов. Было принято решение провести микробиологическое исследование. Задания: 1. Перечислите основных возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний и назовите биологический материал, который используется для микробиологического исследования. 2. Перечислите методы гигиенических исследований, раскройте их сущность. Председатель ЦМК _____		