



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета  
Протокол № 14 от 28.06.2023 г.

Фонд оценочных средств дисциплины	«ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 34.02.01 Сестринское дело
Квалификация	Медицинская сестра/медицинский брат
Форма обучения	Очная

Разработчик (и) кафедра микробиологии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
О.В. Евдокимова	Доцент, кандидат медицинских наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой
А.И. Новак	Доцент, доктор биологических наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Профессор кафедры

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Т.Д. Здольник	Доцент, доктор медицинских наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой эпидемиологии
С.А. Шустова	Доцент, кандидат медицинских наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент кафедры патофизиологии

Одобрено учебно-методической комиссией по программам среднего профессионального образования, бакалавриата и довузовской подготовки.

Протокол № 12 от 26.06.2023 г.

Одобрено учебно-методическим советом.

Протокол № 10 от 27.06.2023 г.

Нормативная справка.

Фонд оценочных средств дисциплины «ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии» разработана в соответствии с:

<b>ФГОС СПО</b>	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело, утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. № 502
<b>Порядок организации и осуществления образовательной деятельности</b>	Приказ Министерства образования и науки РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»

# 1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

## 6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка	Наименование оценочного средства
1.	Основы микробиологии	ОК 1 - 9, ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6	Устный опрос, письменный опрос, тестирование
2.	Основы вирусологии	ОК 1 - 9, ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6	Устный опрос, письменный опрос, тестирование
3.	Клиническая микробиология	ОК 1 - 9, ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6	Устный опрос, письменный опрос, тестирование
4.	Основы иммунологии	ОК 1 - 9, ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3, 2.5, 2.6	Устный опрос, письменный опрос, тестирование

## 1.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

### 1.2.1. Зачет

#### - типовые вопросы (задания)

1. Предмет и задачи медицинской микробиологии.
  2. Методы исследования в микробиологии. Их диагностическая значимость.
  3. Микроскопический метод исследования. Принцип работы микроскопа с иммерсионной системой.
  4. Основные формы бактерий. Обязательные и необязательные структурные элементы бактериальной клетки.
  5. Приготовление микропрепаратов. Примеры простых и сложных методов окраски.
  6. Окраска по Граму. Грамположительные и грамотрицательные бактерии.
  7. Механизмы и типы питания бактерий.
  8. Питательные среды: классификация, примеры. Среда для первичного посева исследуемого материала.
  9. Ферменты бактерий. Их роль в жизнедеятельности бактериальной клетки и использование в идентификации.
  10. Пигменты (основные представители пигментобразующих бактерий). Их функции.
- Методы выявления.
11. Выделение чистой культуры аэробов.
  12. Методы культивирования и получения чистых культур анаэробов.
  13. Основные принципы работы централизованных стерилизационных отделений.

- 14.Морфология и физиология грибов. Основные представители. Роль в патологии человека.
- 15.Патогенные спирохеты. Биологические свойства. Классификация. Основные представители.
- 16.Морфология и физиология простейших. Основные представители патогенных простейших.
- 17.Влияние физических факторов на микроорганизмы: высушивания, лучистой энергии, ультразвука, температуры.
- 18.Стерилизация. Методы и режимы тепловой стерилизации.
- 19.Дезинфекция. Методы дезинфекции. Основные дезинфицирующие вещества.
- 20.Понятие об асептике и антисептике. Примеры препаратов.
- 21.Общая характеристика вирусов, классификация. Взаимодействие вируса с клеткой.
- 22.Бактериофаги.Практическое применение вирулентных фагов.
- 23.Нормальная микрофлора тела человека: определение, значение. Микробиоценозы основных биотопов.
- 24.Дисбиоз: понятие, причины, принцип микробиологической диагностики.
- 25.Антибиотики. Механизм и спектр действия антибиотиков. Примеры основных групп антибиотиков.
- 26.Методы определения чувствительности микробов к антибиотикам.
- 27.Микробиологические критерии безопасности питьевой воды. Методы определения.
- 28.Микробиологические критерии качества воздуха лечебных учреждений. Методы определения.
- 29.Санитарно-бактериологическое исследование при контроле ЛПУ.
- 30.Понятие «инфекция». Динамика развития. Формы инфекции. Бактериемия. Сепсис.
- 31.Иммунитет. Виды иммунитета. Факторы естественной резистентности организма к инфекционным заболеваниям.
- 32.Аллергия. Виды аллергических реакций.
- 33.Антигены, их свойства, классификация. Антигенное строение бактериальной клетки.
- 34.Антитела. Их природа и биологические свойства. Классы иммуноглобулинов. 35. Реакция агглютинации. Реакция пассивной гемагглютинации. Постановка, учетные признаки. Практическое применение.
36. Иммуноферментный анализ. Иммуноблоттинг. Практическое применение. 37. Реакция нейтрализации, реакция иммунофлюоресценции. Практическое применение.
- 38.Полимеразная цепная реакция. Практическое применение.
- 39.Вакцины: живые, убитые, анатоксины, рекомбинантные. Принципы их получения. Применение.
- 40.Серопротекция и серотерапия. Иммуноглобулины. Их получение, способы применения.
- 41.Антитоксические сыворотки, их получение, дозирование. Способы введения.
- 42.Стафилококки. Биологические свойства. Роль в патологии человека. Препараты для профилактики.
- 43.Стрептококки. Биологические свойства. Роль в патологии человека. Препараты для профилактики.

44. Синегнойная палочка. Биологические свойства. Роль в патологии человека. Препараты для профилактики.
45. Вирусы гриппа и парагриппа. Биологические свойства. Препараты для профилактики.
46. Возбудитель кори. Биологические свойства. Препараты для профилактики.
47. Возбудитель эпидемического паротита. Биологические свойства. Препараты для профилактики.
48. Вирусы гепатитов В, С, D. Препараты для профилактики.
49. Возбудитель ВИЧ. Биологические свойства. Принципы лабораторной диагностики. Профилактика.
50. Возбудители сальмонеллез. Биологические свойства. Профилактика.
51. Возбудители кишечных эшерихиозов. Классификация патогенных эшерихий. Биологические свойства.
52. Внутрибольничные инфекции (ВБИ). Микробы – возбудители ВБИ.
53. Возбудители сифилиса и гонореи. Биологические свойства. Профилактика.
54. Возбудители кандидоза. Биологические свойства, факторы вирулентности. Роль в патологии человека.

- критерии оценивания компетенций (результатов)
- описание шкалы оценивания

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
<b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес			
Знать: роль микроорганизмов в жизни человека и общества	Общие, но не структурированные знания о роли микроорганизмов в жизни человека и общества	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о роли микроорганизмов в жизни человека и общества	Сформированные систематические знания роли микроорганизмов в жизни человека и общества
Уметь: проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований	В целом успешное, но не отработанное умение проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований	Сформированное умение проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований
<b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и			

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
<b>качество</b>			
Знать: методы дифференцировки возбудителей инфекционных заболеваний, анализа состояния микробиоты человека, значение микробиологии как основы профилактической медицины	Общие, но не структурированные знания о методах дифференцировки возбудителей инфекционных заболеваний, анализа состояния микробиоты человека; значении микробиологии как основы профилактической медицины в деятельности специалиста среднего звена	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах дифференцировки возбудителей инфекционных заболеваний, анализа состояния микробиоты человека; значении микробиологии как основы профилактической медицины в деятельности специалиста среднего звена	Сформированные систематические знания о методах дифференцировки возбудителей инфекционных заболеваний, анализа состояния микробиоты человека; значении микробиологии как основы профилактической медицины в деятельности специалиста среднего звена
Уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные результаты реализации этих вариантов	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные результаты реализации этих вариантов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные результаты реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные результаты реализации этих вариантов
<b>ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</b>			
Знать: основы строения, метаболизма, наследственности и изменчивости	Общие, но не структурированные знания основных биологических свойств	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных	Сформированные систематические знания основных биологических свойств

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
<p>микроорганизмов, закономерности их взаимодействия с окружающей средой и живыми организмами, особенности распространения в природе, роли в круговороте веществ; методы определения резистентности микроорганизмов к антибиотикам; методы изучения и применения бактериофагов; способы специфической профилактики инфекционных заболеваний; антигенное строение бактериальной клетки; факторы иммунитета, механизмы иммунного ответа; методы микробиологических исследований, основы их планирования и организации, современное лабораторное оборудование и аппаратуру</p>	<p>микроорганизмов, методов их изучения и практического применения</p>	<p>биологических свойств микроорганизмов, методов их изучения и практического применения</p>	<p>микроорганизмов, методов их изучения и практического применения</p>
<p>Уметь: пользоваться различными</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое</p>	<p>В целом успешное, но содержащее</p>	<p>Сформированное умение выбирать и применять в</p>



Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
методами изучения микроорганизмов и микробиологических процессов в производственных целях; выделять штаммы микроорганизмов и осуществлять контроль их чистоты; вести количественный учет микроорганизмов, работать с условно-патогенными и патогенными штаммами; идентифицировать микроорганизмы в лабораторных и производственных условиях, проводить их количественный учет, исследовать морфологические и физиолого-биохимические свойства, анализировать продукты метаболизма	умение выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и теоретические методы исследования	отдельные недочеты умение выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и теоретические методы исследования	профессиональной деятельности экспериментальные и теоретические методы исследования
<b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития			
Знать: способы получения новых сведений биологических	Общие, но не структурированные знания о способах получения новых	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о	Сформированные систематические знания о способах получения новых

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
свойствах микроорганизмов, методах их изучения при помощи современных информационных технологий	сведений биологических свойствах микроорганизмов, методах их изучения при помощи современных информационных технологий	способах получения новых сведений биологических свойствах микроорганизмов, методах их изучения при помощи современных информационных технологий	сведений биологических свойствах микроорганизмов, методах их изучения при помощи современных информационных технологий
Уметь: применять современные информационные технологии для получения новых сведений биологических свойствах микроорганизмов, методах их изучения	В целом успешное, но не систематическое умение применять современные информационные технологии для получения новых сведений биологических свойствах микроорганизмов, методах их изучения	В целом успешное, но содержащее отдельные недочеты умение применять современные информационные технологии для получения новых сведений биологических свойствах микроорганизмов, методах их изучения	Сформированное умение выбирать и применять современные информационные технологии для получения новых сведений биологических свойствах микроорганизмов, методах их изучения
<b>OK5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</b>			
Знать: основные информационно-коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности специалиста среднего звена	Общие, но не структурированные знания об основных информационно-коммуникационных технологиях, используемых в профессиональной деятельности специалиста среднего звена	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных информационно-коммуникационных технологиях, используемых в профессиональной деятельности специалиста среднего звена	Сформированные систематические знания об основных информационно-коммуникационных технологиях, используемых в профессиональной деятельности специалиста среднего звена

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
Уметь: использовать глобальные и локальные сети; персональные компьютеры с мультимедийными средами; базы данных, графические системы и другие средства разработки автоматизированных медицинских рабочих мест; компьютеризованную аппаратуру для диагностики и лечения	В целом успешное, но не систематическое умение использовать глобальные и локальные сети; персональные компьютеры с мультимедийными средами; базы данных, графические системы и другие средства разработки автоматизированных медицинских рабочих мест; компьютеризованную аппаратуру для диагностики и лечения	В целом успешное, но содержащее отдельные недочеты умение использовать глобальные и локальные сети; персональные компьютеры с мультимедийными средами; базы данных, графические системы и другие средства разработки автоматизированных медицинских рабочих мест; компьютеризованную аппаратуру для диагностики и лечения	Сформированное умение выбирать и использовать глобальные и локальные сети; персональные компьютеры с мультимедийными средами; базы данных, графические системы и другие средства разработки автоматизированных медицинских рабочих мест; компьютеризованную аппаратуру для диагностики и лечения
<b>ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</b>			
Знать: основные принципы эффективной работы в коллективе и команде, конструктивного общения с коллегами, руководством, потребителями	Общие, но не структурированные знания об основных принципах эффективной работы в коллективе и команде, конструктивного общения с коллегами, руководством, потребителями	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных принципах эффективной работы в коллективе и команде, конструктивного общения с коллегами, руководством, потребителями	Сформированные систематические знания об основных принципах эффективной работы в коллективе и команде, конструктивного общения с коллегами, руководством, потребителями
Уметь: конструктивно	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Сформированное умение

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
решать конфликтные ситуации, быть доброжелательным, выразить свое мнение, с уважением относиться к мнению других, ощущать себя частью коллектива, испытывать чувство гордости за коллектив, участвовать во всех видах коллективной деятельности	систематическое умение конструктивно решать конфликтные ситуации, быть доброжелательным, выразить свое мнение, с уважением относиться к мнению других, ощущать себя частью коллектива, испытывать чувство гордости за коллектив, участвовать во всех видах коллективной деятельности	содержащее отдельные недочеты умение конструктивно решать конфликтные ситуации, быть доброжелательным, выразить свое мнение, с уважением относиться к мнению других, ощущать себя частью коллектива, испытывать чувство гордости за коллектив, участвовать во всех видах коллективной деятельности	конструктивно решать конфликтные ситуации, быть доброжелательным, выразить свое мнение, с уважением относиться к мнению других, ощущать себя частью коллектива, испытывать чувство гордости за коллектив, участвовать во всех видах коллективной деятельности
<b>ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</b>			
Знать: цели и задачи коллективной работы, меру ответственности за своевременное и правильное выполнение общих заданий	Общие, но не структурированные знания о целях и задачах коллективной работы, мере ответственности за своевременное и правильное выполнение общих заданий	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о целях и задачах коллективной работы, мере ответственности за своевременное и правильное выполнение общих заданий	Сформированные систематические знания о целях и задачах коллективной работы, мере ответственности за своевременное и правильное выполнение общих заданий
Уметь: брать на себя ответственность за результат выполнения общих заданий,	В целом успешное, но не систематическое умение брать на себя ответственность за	В целом успешное, но содержащее отдельные недочеты умение брать на себя	Сформированное умение брать на себя ответственность за результат выполнения

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ощущать свою ответственность за работу в коллективе	результат выполнения общих заданий, ощущать свою ответственность за работу в коллективе	ответственность за результат выполнения общих заданий, ощущать свою ответственность за работу в коллективе	общих заданий, ощущать свою ответственность за работу в коллективе
<b>ОК8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации			
Знать: задачи профессионального и личностного развития, значение самообразования, своевременного повышения квалификации	Общие, но не структурированные знания о задачах профессионального и личностного развития, значение самообразования, своевременного повышения квалификации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о задачах профессионального и личностного развития, значение самообразования, своевременного повышения квалификации	Сформированные систематические знания о задачах профессионального и личностного развития, значение самообразования, своевременного повышения квалификации
Уметь: самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, систематически заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации	В целом успешное, но не систематическое умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, систематически заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации	В целом успешное, но содержащее отдельные недочеты умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, систематически заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации	Сформированное умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, систематически заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
<b>ОК9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности</b>			
Знать: способы самостоятельного освоения новых способов деятельности, особенности поведения в меняющихся условиях деятельности	Общие, но не структурированные знания о способах самостоятельного освоения новых способов деятельности, особенности поведения в меняющихся условиях деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о способах самостоятельного освоения новых способов деятельности, особенности поведения в меняющихся условиях деятельности	Сформированные систематические знания о способах самостоятельного освоения новых способов деятельности, особенности поведения в меняющихся условиях деятельности
Уметь: самостоятельно осваивать новые способы деятельности, перестраивать поведение в зависимости от меняющихся условий деятельности	В целом успешное, но не систематическое умение самостоятельно осваивать новые способы деятельности, перестраивать поведение в зависимости от меняющихся условий деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные недочеты умение самостоятельно осваивать новые способы деятельности, перестраивать поведение в зависимости от меняющихся условий деятельности	Сформированное умение самостоятельно осваивать новые способы деятельности, перестраивать поведение в зависимости от меняющихся условий деятельности
<b>ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения</b>			
Знать: принципы профилактических мероприятий, роль медицинского персонала среднего звена в формировании адекватного отношения к ним; знать особенности	Общие, но не структурированные знания принципов профилактических мероприятий, роли медицинского персонала среднего звена в формировании адекватного	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов профилактических мероприятий, роли медицинского персонала среднего звена в	Сформированные систематические знания принципов профилактических мероприятий, роли медицинского персонала среднего звена в

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
проведения индивидуальных бесед с населением для сохранения и укрепления здоровья людей	отношения к ним; особенностей проведения индивидуальных бесед с населением для сохранения и укрепления здоровья людей	формировании адекватного отношения к ним; особенностей проведения индивидуальных бесед с населением для сохранения и укрепления здоровья людей	формировании адекватного отношения к ним; особенностей проведения индивидуальных бесед с населением для сохранения и укрепления здоровья людей
Уметь: осуществлять профилактику распространения инфекции, проводит основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять профилактику распространения инфекции, проводит основы химиотерапии и химиопрофилактики и инфекционных заболеваний	В целом успешное, но содержащее отдельные недочеты умение осуществлять профилактику распространения инфекции, проводит основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний	Сформированное умение осуществлять профилактику распространения инфекции, проводит основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний
<b>ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения</b>			
Знать: принципы проведения индивидуальных бесед с пациентами, оказания консультативной помощи в целях обеспечения санитарно-гигиенического воспитания населения	Общие, но не структурированные знания принципов проведения индивидуальных бесед с пациентами, оказания консультативной помощи в целях обеспечения санитарно-гигиенического воспитания населения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов проведения индивидуальных бесед с пациентами, оказания консультативной помощи в целях обеспечения санитарно-гигиенического воспитания населения	Сформированные систематические знания принципов проведения индивидуальных бесед с пациентами, оказания консультативной помощи в целях обеспечения санитарно-гигиенического воспитания населения

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
Уметь: формировать у населения обслуживаемой территории адекватное отношение к профилактическим мероприятиям и готовность активно в них участвовать	В целом успешное, но не систематическое умение формировать у населения обслуживаемой территории адекватное отношение к профилактическим мероприятиям и готовность активно в них участвовать	В целом успешное, но содержащее отдельные недочеты умение формировать у населения обслуживаемой территории адекватное отношение к профилактическим мероприятиям и готовность активно в них участвовать	Сформированное умение формировать у населения обслуживаемой территории адекватное отношение к профилактическим мероприятиям и готовность активно в них участвовать
<b>ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний</b>			
Знать: основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения человека возбудителями инфекционных болезней, локализацию микроорганизмов в теле человека, принципы вакцинопрофилактики	Общие, но не структурированные знания об основах эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения человека возбудителями инфекционных болезней, локализацию микроорганизмов в теле человека, принципы вакцинопрофилактики	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания об основах эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения человека возбудителями инфекционных болезней, локализацию микроорганизмов в теле человека, принципы вакцинопрофилактики	Сформированные знания об основах эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения человека возбудителями инфекционных болезней, локализацию микроорганизмов в теле человека, принципы вакцинопрофилактики
Уметь: применять основные методы стерилизации и дезинфекции, иммунопрофилактики	В целом успешное, но не систематическое использование умения применять	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Сформированное умение выбирать и применять в профессиональной деятельности



Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ИИИ и иммунотерапии болезней человека	основные методы стерилизации и дезинфекции, иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека	использование умения применять основные методы стерилизации и дезинфекции, иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека	основные методы стерилизации и дезинфекции, иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека
<b>ПК 2.1.</b> Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств			
Знать: принципы консультативной помощи в целях обеспечения лечения с учетом знания биологических особенностей микроорганизмов	Общие, но не структурированные знания о принципах консультативной помощи в целях обеспечения лечения с учетом знания биологических особенностей микроорганизмов	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания о принципах консультативной помощи в целях обеспечения лечения с учетом знания биологических особенностей микроорганизмов	Сформированные знания о принципах консультативной помощи в целях обеспечения лечения с учетом знания биологических особенностей микроорганизмов
Уметь: проводить индивидуальные беседы с пациентами, разъяснять суть вмешательств, давать обоснованные рекомендации, оказывать консультативную помощь в целях обеспечения лечения	В целом успешное, но не систематическое использование умения проводить индивидуальные беседы с пациентами, разъяснять суть вмешательств, давать обоснованные рекомендации, оказывать консультативную помощь в целях обеспечения лечения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умения проводить индивидуальные беседы с пациентами, разъяснять суть вмешательств, давать обоснованные рекомендации, оказывать консультативную помощь в целях	Сформированное умение проводить индивидуальные беседы с пациентами, разъяснять суть вмешательств, давать обоснованные рекомендации, оказывать консультативную помощь в целях обеспечения лечения

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
		обеспечения лечения	
<b>ПК 2.2.</b> Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя участниками лечебного процесса			
Знать: правила забора, транспортировки и хранения материала для микробиологических исследований, проведения простейших микробиологических исследований, применения иммунологических реакций в медицинской практике	Общие, но не структурированные знания о правилах забора, транспортировки и хранения материала для микробиологических исследований, проведения простейших микробиологических исследований, применения иммунологических реакций в медицинской практике	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания о правилах забора, транспортировки и хранения материала для микробиологических исследований, проведения простейших микробиологических исследований, применения иммунологических реакций в медицинской практике	Сформированные знания о правилах забора, транспортировки и хранения материала для микробиологических исследований, проведения простейших микробиологических исследований, применения иммунологических реакций в медицинской практике
Уметь: правильно проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований, простейшие микробиологические исследования, применять иммунологические реакции в медицинской практике	В целом успешное, но не систематическое использование умения правильно проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований, простейшие микробиологические исследования, применять иммунологические реакции в медицинской практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения правильно проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований, простейшие микробиологические исследования, применять иммунологические реакции в	Сформированное умение правильно проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований, простейшие микробиологические исследования, применять иммунологические реакции в медицинской практике

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
		медицинской практике	
<b>ПК 2.3.. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами</b>			
Знать: аспекты взаимодействия с диагностическими лабораториями, специалистами санитарно-эпидемиологической службы в практической деятельности специалиста среднего звена	Общие, но не структурированные знания об аспектах взаимодействия с диагностическими лабораториями, специалистами санитарно-эпидемиологической службы в практической деятельности специалиста среднего звена	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания об аспектах взаимодействия с диагностическими лабораториями, специалистами санитарно-эпидемиологической службы в практической деятельности специалиста среднего звена	Сформированные знания об аспектах взаимодействия с диагностическими лабораториями, специалистами санитарно-эпидемиологической службы в практической деятельности специалиста среднего звена
Уметь: взаимодействовать с диагностическими лабораториями, специалистами санитарно-эпидемиологической службы	В целом успешное, но не систематическое использование умения взаимодействовать с диагностическими лабораториями, специалистами санитарно-эпидемиологической службы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умения взаимодействовать с диагностическими лабораториями, специалистами санитарно-эпидемиологической службы	Сформированное умение взаимодействовать с диагностическими лабораториями, специалистами санитарно-эпидемиологической службы
<b>ПК 2.5. Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса</b>			
Знать: аппаратуру, оборудование и изделия медицинского назначения для отбора	Общие, но не структурированные знания об аппаратуре, оборудовании и изделиях	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания об аппаратуре,	Сформированные знания об аппаратуре, оборудовании и изделиях медицинского назначения для

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
клинического материала и выполнения микробиологических исследований	медицинского назначения для отбора клинического материала и выполнения микробиологических исследований	оборудовании и изделиях медицинского назначения для отбора клинического материала и выполнения микробиологических исследований	отбора клинического материала и выполнения микробиологических исследований
Уметь: правильно использовать аппаратуру, оборудование и изделия медицинского назначения для отбора клинического материала и выполнения микробиологических исследований	В целом успешное, но не систематическое использование умения правильно использовать аппаратуру, оборудование и изделия медицинского назначения для отбора клинического материала и выполнения микробиологических исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умения правильно использовать аппаратуру, оборудование и изделия медицинского назначения для отбора клинического материала и выполнения микробиологических исследований	Сформированное умение правильно использовать аппаратуру, оборудование и изделия медицинского назначения для отбора клинического материала и выполнения микробиологических исследований
<b>ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию</b>			
Знать: формы медицинской документации для фиксации результатов отбора проб клинического материала и диагностических микробиологических исследований	Общие, но не структурированные знания о формах медицинской документации для фиксации результатов отбора проб клинического материала и диагностических микробиологических исследований	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания о формах медицинской документации для фиксации результатов отбора проб клинического материала и	Сформированные знания о формах медицинской документации для фиксации результатов отбора проб клинического материала и диагностических микробиологических исследований

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
		диагностических микробиологических исследований	
Уметь: правильно вести медицинскую документацию для фиксации результатов отбора проб клинического материала и диагностических микробиологических исследований	В целом успешное, но не систематическое использование умения правильно вести медицинскую документацию для фиксации результатов отбора проб клинического материала и диагностических микробиологических исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умения правильно вести медицинскую документацию для фиксации результатов отбора проб клинического материала и диагностических микробиологических исследований	Сформированное умение правильно вести медицинскую документацию для фиксации результатов отбора проб клинического материала и диагностических микробиологических исследований

### 1.2.2. Оценочные средства для устного и письменного опроса, тестирования

#### - типовые задания (вопросы)

#### Примеры контрольных вопросов для устного и письменного контроля:

1. В чем состоят особенности микробов как объектов изучения микробиологии?
2. Каковы задачи медицинской микробиологии?
3. Для чего в микробиологических лабораториях соблюдается специальный режим работы?
4. Каково место микробов в систематике организмов? В чем состоят различия эукариотов и прокариотов?
5. Какие методы исследования используются в микробиологии?
6. Что такое чистая культура, штамм, клон?
7. Какие типы микроскопов используют для изучения морфологии микробов? Каково назначение иммерсионной системы?
8. Что понимают под тинкториальными свойствами микробов?
9. Для чего предназначены разные типы микроскопов? Каковы их возможности?
10. Как приготовить препарат для микроскопического исследования? Для чего и как проводят фиксацию мазков?
11. В чем состоит принципиальное различие простых и сложных методов окраски микропрепаратов? Приведите примеры.

12. Почему метод Грама относится к дифференцирующим методам окраски? В чем его сущность?
13. Приведите примеры Гр+ и Гр- бактерий.
14. Какова техника окраски по Граму?
15. Назовите основные формы бактерий.
16. Перечислите структурные элементы бактериальной клетки: обязательные и необязательные.
17. Какова биологическая роль обязательных и необязательных структурных элементов?
18. Какими методами можно выявить те или иные структурные элементы бактерий?
19. В чем состоят особенности питания микробов? Назовите основные типы питания.
20. В каких веществах нуждаются микробы для роста и размножения? Назовите источники этих веществ и энергии.
21. Какие Вы знаете механизмы питания бактерий?
22. Как делят микробы по типам дыхания? В чем состоят их различия?
23. Какие условия нужны для культивирования микробов? Перечислите требования, предъявляемые к искусственным питательным средам для микробов.
24. Для чего предназначены простые и сложные питательные среды (специальные, селективные, дифференциально-диагностические)?
25. Что называют культуральными свойствами микробов?
26. Что такое микробная колония? Как и для чего получают изолированные колонии?
27. Какова схема выделения чистой культуры аэробов?
28. Каковы особенности культивирования и выделения чистых культур анаэробов?
29. Дать определение дезинфекции и стерилизации.
30. Перечислите методы дезинфекции. От чего зависит выбор метода?
31. Перечислите химические группы препаратов для дезинфекции с примерами.
32. Как контролируют эффективность дезинфекции?
33. Что такое асептика?
34. Что понимают под антисептикой? Примеры.
35. Перечислите методы стерилизации. От чего зависит выбор метода?
36. Какие материалы можно стерилизовать дробными методами теплового воздействия?
37. Назовите аппаратуру, основные режимы и стерилизуемые материалы при тепловых методах стерилизации.
38. Какие материалы стерилизуют ионизирующим излучением?
39. Что стерилизуют химическим методом?

### **Примеры заданий в тестовой форме**

*Выберите один правильный ответ*

1. Кто из ученых впервые увидел микробов под микроскопом?
  - 1) Пастер
  - 2) Кох
  - 3) Левенгук
  - 4) Мечников
2. Заслуги Коха:
  - 1) открытие стафилококка
  - 2) открытие пневмококка
  - 3) открытие холерного вибриона

- 4) открытие клостридий
3. Каким объективом начинают микроскопирование?
- 1) сухим № 8
  - 2) иммерсионным № 90
  - 3) иммерсионным № 40
  - 4) сухим № 90
4. Какой винт в микроскопе служит для установки резкости изображения?
- 1) макровинт
  - 2) винт конденсора
  - 3) микровинт
  - 4) винты столика
5. При иммерсионной микроскопии используют:
- 1) биологический микроскоп + специальный объектив\*
  - 2) биологический микроскоп + специальный конденсор
  - 3) биологический микроскоп + специальная система линз
  - 4) специальный микроскоп со специальной подсветкой
6. Для чего производится фиксация мазка?
- 1) для высушивания
  - 2) для улучшения качества мазка
  - 3) для сохранения формы мазка
  - 4) для гибели микробов
7. Как осуществляется фиксация мазка?
- 1) путем высушивания на воздухе
  - 2) трехкратно проносится через пламя горелки
  - 3) нанесением раствора Люголя
  - 4) замораживанием

*Определите допущенную ошибку в последовательности действий, укажите номернеправильно описанного действия*

8. Методика окраски микропрепарата поГраму:
- 1) нанести р-р генцианвиолета на 2 мин.
  - 2) промыть дистиллированной водой
  - 3) нанести раствор Люголя на 1 мин.
  - 4) обесцветить этиловым спиртом в течение 1 мин.
  - 5) промыть водой
  - 6) докрасить водным раствором фуксина в течение 1 мин.
  - 7) промыть водой, высушить

- критерии оценивания компетенций (результатов)
- описание шкалы оценивания

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительн о)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
<b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес			
Знать: роль	Общие, но не	Сформированные,	Сформированные

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
микроорганизмов в жизни человека и общества	структурированные знания о роли микроорганизмов в жизни человека и общества	но содержащие отдельные пробелы знания о роли микроорганизмов в жизни человека и общества	систематические знания роли микроорганизмов в жизни человека и общества
Уметь: проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований	В целом успешное, но не отработанное практически умение проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований	Сформированное умение проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований
<b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество			
Знать: методы дифференцировки возбудителей инфекционных заболеваний, анализа состояния микробиоты человека, значение микробиологии как основы профилактической медицины	Общие, но не структурированные знания о методах дифференцировки возбудителей инфекционных заболеваний, анализа состояния микробиоты человека; значении микробиологии как основы профилактической медицины в деятельности специалиста среднего звена	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах дифференцировки возбудителей инфекционных заболеваний, анализа состояния микробиоты человека; значении микробиологии как основы профилактической медицины в деятельности специалиста среднего звена	Сформированные систематические знания о методах дифференцировки возбудителей инфекционных заболеваний, анализа состояния микробиоты человека; значении микробиологии как основы профилактической медицины в деятельности специалиста среднего звена
Уметь: анализировать	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Сформированное умение



Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные результаты реализации этих вариантов	систематически осуществляемое умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные результаты реализации этих вариантов	содержащее отдельные пробелы умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные результаты реализации этих вариантов	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные результаты реализации этих вариантов
<b>ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</b>			
Знать: основы строения, метаболизма, наследственности и изменчивости микроорганизмов, закономерности их взаимодействия с окружающей средой и живыми организмами, особенности распространения в природе, роли в круговороте веществ; методы определения резистентности микроорганизмов к антибиотикам; методы изучения и применения бактериофагов; способы специфической профилактики инфекционных заболеваний;	Общие, но не структурированные знания основных биологических свойств микроорганизмов, методов их изучения и практического применения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных биологических свойств микроорганизмов, методов их изучения и практического применения	Сформированные систематические знания основных биологических свойств микроорганизмов, методов их изучения и практического применения

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
антигенное строение бактериальной клетки; факторы иммунитета, механизмы иммунного ответа; методы микробиологических исследований, основы их планирования и организации, современное лабораторное оборудование и аппаратуру			
Уметь: пользоваться различными методами изучения микроорганизмов и микробиологических процессов в производственных целях; выделять штаммы микроорганизмов и осуществлять контроль их чистоты; вести количественный учет микроорганизмов, работать с условно-патогенными и патогенными штаммами; идентифицировать микроорганизмы в	В целом успешное, но не систематическое умение выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и теоретические методы исследования	В целом успешное, но содержащее отдельные недочеты умение выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и теоретические методы исследования	Сформированное умение выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и теоретические методы исследования

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
лабораторных и производственных условиях, проводить их количественный учет, исследовать морфологические и физиолого-биохимические свойства, анализировать продукты метаболизма			
<b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития			
Знать: способы получения новых сведений биологических свойствах микроорганизмов, методах их изучения при помощи современных информационных технологий	Общие, но не структурированные знания о способах получения новых сведений биологических свойствах микроорганизмов, методах их изучения при помощи современных информационных технологий	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о способах получения новых сведений биологических свойствах микроорганизмов, методах их изучения при помощи современных информационных технологий	Сформированные систематические знания о способах получения новых сведений биологических свойствах микроорганизмов, методах их изучения при помощи современных информационных технологий
Уметь: применять современные информационные технологии для получения новых сведений биологических свойствах микроорганизмов, методах их изучения	В целом успешное, но не систематическое умение применять современные информационные технологии для получения новых сведений биологических свойствах	В целом успешное, но содержащее отдельные недочеты умение применять современные информационные технологии для получения новых сведений	Сформированное умение выбирать и применять современные информационные технологии для получения новых сведений биологических свойствах микроорганизмов

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	микроорганизмов, методах их изучения	биологических свойствах микроорганизмов, методах их изучения	, методах их изучения
<b>OK5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</b>			
Знать: основные информационно-коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности специалиста среднего звена	Общие, но не структурированные знания об основных информационно-коммуникационных технологиях, используемых в профессиональной деятельности специалиста среднего звена	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных информационно-коммуникационных технологиях, используемых в профессиональной деятельности специалиста среднего звена	Сформированные систематические знания об основных информационно-коммуникационных технологиях, используемых в профессиональной деятельности специалиста среднего звена
Уметь: использовать глобальные и локальные сети; персональные компьютеры с мультимедийными средами; базы данных, графические системы и другие средства разработки автоматизированных медицинских рабочих мест; компьютеризованную аппаратуру для диагностики и лечения	В целом успешное, но не систематическое умение использовать глобальные и локальные сети; персональные компьютеры с мультимедийными средами; базы данных, графические системы и другие средства разработки автоматизированных медицинских рабочих мест; компьютеризованную аппаратуру для диагностики и лечения	В целом успешное, но содержащее отдельные недочеты умение использовать глобальные и локальные сети; персональные компьютеры с мультимедийными средами; базы данных, графические системы и другие средства разработки автоматизированных медицинских рабочих мест; компьютеризованную аппаратуру для диагностики и	Сформированное умение выбирать и использовать глобальные и локальные сети; персональные компьютеры с мультимедийным и средами; базы данных, графические системы и другие средства разработки автоматизированных медицинских рабочих мест; компьютеризованную аппаратуру для диагностики и лечения

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
		лечения	
<b>ОК6.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями			
Знать: основные принципы эффективной работы в коллективе и команде, конструктивного общения с коллегами, руководством, потребителями	Общие, но не структурированные знания об основных принципах эффективной работы в коллективе и команде, конструктивного общения с коллегами, руководством, потребителями	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных принципах эффективной работы в коллективе и команде, конструктивного общения с коллегами, руководством, потребителями	Сформированные систематические знания об основных принципах эффективной работы в коллективе и команде, конструктивного общения с коллегами, руководством, потребителями
Уметь: конструктивно решать конфликтные ситуации, быть доброжелательным, выразить свое мнение, с уважением относиться к мнению других, ощущать себя частью коллектива, испытывать чувство гордости за коллектив, участвовать во всех видах коллективной деятельности	В целом успешное, но не систематическое умение конструктивно решать конфликтные ситуации, быть доброжелательным, выразить свое мнение, с уважением относиться к мнению других, ощущать себя частью коллектива, испытывать чувство гордости за коллектив, участвовать во всех видах коллективной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные недочеты умение конструктивно решать конфликтные ситуации, быть доброжелательным, выразить свое мнение, с уважением относиться к мнению других, ощущать себя частью коллектива, испытывать чувство гордости за коллектив, участвовать во всех видах коллективной деятельности	Сформированное умение конструктивно решать конфликтные ситуации, быть доброжелательным, выразить свое мнение, с уважением относиться к мнению других, ощущать себя частью коллектива, испытывать чувство гордости за коллектив, участвовать во всех видах коллективной деятельности

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
<b>ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</b>			
Знать: цели и задачи коллективной работы, меру ответственности за своевременное и правильное выполнение общих заданий	Общие, но не структурированные знания о целях и задачах коллективной работы, мере ответственности за своевременное и правильное выполнение общих заданий	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о целях и задачах коллективной работы, мере ответственности за своевременное и правильное выполнение общих заданий	Сформированные систематические знания о целях и задачах коллективной работы, мере ответственности за своевременное и правильное выполнение общих заданий
Уметь: брать на себя ответственность за результат выполнения общих заданий, ощущать свою ответственность за работу в коллективе	В целом успешное, но не систематическое умение брать на себя ответственность за результат выполнения общих заданий, ощущать свою ответственность за работу в коллективе	В целом успешное, но содержащее отдельные недочеты умение брать на себя ответственность за результат выполнения общих заданий, ощущать свою ответственность за работу в коллективе	Сформированное умение брать на себя ответственность за результат выполнения общих заданий, ощущать свою ответственность за работу в коллективе
<b>ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации</b>			
Знать: задачи профессионального и личностного развития, значение самообразования, своевременного повышения квалификации	Общие, но не структурированные знания о задачах профессионального и личностного развития, значение самообразования, своевременного повышения квалификации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о задачах профессионального и личностного развития, значение самообразования, своевременного повышения	Сформированные систематические знания о задачах профессионального и личностного развития, значение самообразования, своевременного повышения квалификации

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
		квалификации	
Уметь: самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, систематически заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации	В целом успешное, но не систематическое умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, систематически заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации	В целом успешное, но содержащее отдельные недочеты умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, систематически заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации	Сформированное умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, систематически заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации
<b>ОК9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности</b>			
Знать: способы самостоятельного освоения новых способов деятельности, особенности поведения в меняющихся условиях деятельности	Общие, но не структурированные знания о способах самостоятельного освоения новых способов деятельности, особенности поведения в меняющихся условиях деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о способах самостоятельного освоения новых способов деятельности, особенности поведения в меняющихся условиях деятельности	Сформированные систематические знания о способах самостоятельного освоения новых способов деятельности, особенности поведения в меняющихся условиях деятельности
Уметь: самостоятельно осваивать новые способы деятельности, перестраивать поведение в	В целом успешное, но не систематическое умение самостоятельно осваивать новые способы	В целом успешное, но содержащее отдельные недочеты умение самостоятельно осваивать новые	Сформированное умение самостоятельно осваивать новые способы деятельности, перестраивать

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
зависимости от меняющихся условий деятельности	деятельности, перестраивать поведение в зависимости от меняющихся условий деятельности	способы деятельности, перестраивать поведение в зависимости от меняющихся условий деятельности	поведение в зависимости от меняющихся условий деятельности
<b>ПК 1.1.</b> Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения			
Знать: принципы профилактических мероприятий, роль медицинского персонала среднего звена в формировании адекватного отношения к ним; знать особенности проведения индивидуальных бесед с населением для сохранения и укрепления здоровья людей	Общие, но не структурированные знания принципов профилактических мероприятий, роли медицинского персонала среднего звена в формировании адекватного отношения к ним; особенностей проведения индивидуальных бесед с населением для сохранения и укрепления здоровья людей	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов профилактических мероприятий, роли медицинского персонала среднего звена в формировании адекватного отношения к ним; особенностей проведения индивидуальных бесед с населением для сохранения и укрепления здоровья людей	Сформированные систематические знания принципов профилактических мероприятий, роли медицинского персонала среднего звена в формировании адекватного отношения к ним; особенностей проведения индивидуальных бесед с населением для сохранения и укрепления здоровья людей
Уметь: осуществлять профилактику распространения инфекции, проводит основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять профилактику распространения инфекции, проводит основы химиотерапии и химиопрофилактики и инфекционных	В целом успешное, но содержащее отдельные недочеты умение осуществлять профилактику распространения инфекции, проводит основы химиотерапии и химиопрофилактики	Сформированное умение осуществлять профилактику распространения инфекции, проводит основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний



Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	заболеваний	ки инфекционных заболеваний	
<b>ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения</b>			
Знать: принципы проведения индивидуальных бесед с пациентами, оказания консультативной помощи в целях обеспечения санитарно-гигиенического воспитания населения	Общие, но не структурированные знания принципов проведения индивидуальных бесед с пациентами, оказания консультативной помощи в целях обеспечения санитарно-гигиенического воспитания населения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов проведения индивидуальных бесед с пациентами, оказания консультативной помощи в целях обеспечения санитарно-гигиенического воспитания населения	Сформированные систематические знания принципов проведения индивидуальных бесед с пациентами, оказания консультативной помощи в целях обеспечения санитарно-гигиенического воспитания населения
Уметь: формировать у населения обслуживаемой территории адекватное отношение к профилактическим мероприятиям и готовность активно в них участвовать	В целом успешное, но не систематическое умение формировать у населения обслуживаемой территории адекватное отношение к профилактическим мероприятиям и готовность активно в них участвовать	В целом успешное, но содержащее отдельные недочеты умение формировать у населения обслуживаемой территории адекватное отношение к профилактическим мероприятиям и готовность активно в них участвовать	Сформированное умение формировать у населения обслуживаемой территории адекватное отношение к профилактическим мероприятиям и готовность активно в них участвовать
<b>ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний</b>			
Знать: основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения	Общие, но не структурированные знания об основах эпидемиологии инфекционных	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания	Сформированные знания об основах эпидемиологии инфекционных болезней, пути

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
человека возбудителями инфекционных болезней, локализацию микроорганизмов в теле человека, принципы вакцинопрофилактики	болезней, пути заражения человека возбудителями инфекционных болезней, локализацию микроорганизмов в теле человека, принципы вакцинопрофилактики	обосновах эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения человека возбудителями инфекционных болезней, локализацию микроорганизмов в теле человека, принципы вакцинопрофилактики	заражения человека возбудителями инфекционных болезней, локализацию микроорганизмов в теле человека, принципы вакцинопрофилактики
Уметь: применять основные методы стерилизации и дезинфекции, иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека	В целом успешное, но не систематическое использование умения применять основные методы стерилизации и дезинфекции, иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умения применять основные методы стерилизации и дезинфекции, иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека	Сформированное умение выбирать и применять в профессиональной деятельности основные методы стерилизации и дезинфекции, иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека
<b>ПК 2.1.</b> Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств			
Знать: принципы консультативной помощи в целях обеспечения лечения с учетом знания биологических особенностей микроорганизмов	Общие, но не структурированные знания о принципах консультативной помощи в целях обеспечения лечения с учетом знания биологических особенностей микроорганизмов	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания о принципах консультативной помощи в целях обеспечения лечения с учетом знания биологических	Сформированные знания о принципах консультативной помощи в целях обеспечения лечения с учетом знания биологических особенностей микроорганизмов

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
		особенностей микроорганизмов	
Уметь: проводить индивидуальные беседы с пациентами, разъяснять суть вмешательств, давать обоснованные рекомендации, оказывать консультативную помощь в целях обеспечения лечения	В целом успешное, но не систематическое использование умения проводить индивидуальные беседы с пациентами, разъяснять суть вмешательств, давать обоснованные рекомендации, оказывать консультативную помощь в целях обеспечения лечения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использования умения проводить индивидуальные беседы с пациентами, разъяснять суть вмешательств, давать обоснованные рекомендации, оказывать консультативную помощь в целях обеспечения лечения	Сформированное умение проводить индивидуальные беседы с пациентами, разъяснять суть вмешательств, давать обоснованные рекомендации, оказывать консультативную помощь в целях обеспечения лечения
<b>ПК 2.2.</b> Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя участниками лечебного процесса			
Знать: правила забора, транспортировки и хранения материала для микробиологических исследований, проведения простейших микробиологических исследований, применения иммунологических реакций в медицинской практике	Общие, но не структурированные знания о правилах забора, транспортировки и хранения материала для микробиологических исследований, проведения простейших микробиологических исследований, применения иммунологических реакций в медицинской практике	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания о правилах забора, транспортировки и хранения материала для микробиологических исследований, проведения простейших микробиологических исследований, применения иммунологических реакций в медицинской практике	Сформированные знания о правилах забора, транспортировки и хранения материала для микробиологических исследований, проведения простейших микробиологических исследований, применения иммунологических реакций в медицинской практике

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
		практике	
Уметь: правильно проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований, простейшие микробиологические исследования, применять иммунологические реакции в медицинской практике	В целом успешное, но не систематическое использование умения правильно проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований, простейшие микробиологические исследования, применять иммунологические реакции в медицинской практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения правильно проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований, простейшие микробиологические исследования, применять иммунологические реакции в медицинской практике	Сформированное умение правильно проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований, простейшие микробиологические исследования, применять иммунологические реакции в медицинской практике
<b>ПК 2.3.. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами</b>			
Знать: аспекты взаимодействия с диагностическими лабораториями, специалистами санитарно-эпидемиологической службы в практической деятельности специалиста среднего звена	Общие, но не структурированные знания об аспектах взаимодействия с диагностическими лабораториями, специалистами санитарно-эпидемиологической службы в практической деятельности специалиста среднего звена	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания об аспектах взаимодействия с диагностическими лабораториями, специалистами санитарно-эпидемиологической службы в практической деятельности специалиста среднего звена	Сформированные знания об аспектах взаимодействия с диагностическими лабораториями, специалистами санитарно-эпидемиологической службы в практической деятельности специалиста среднего звена
Уметь: взаимодействовать с	В целом успешное, но не систематическое	В целом успешное, но содержащее	Сформированное умение взаимодействовать

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
диагностическими лабораториями, специалистами санитарно-эпидемиологической службы	использование умения взаимодействовать с диагностическими лабораториями, специалистами санитарно-эпидемиологической службы	отдельные пробелы использование умения взаимодействовать с диагностическими лабораториями, специалистами санитарно-эпидемиологической службы	Б с диагностическим и лабораториями, специалистами санитарно-эпидемиологической службы
<b>ПК 2.5.</b> Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса			
Знать: аппаратуру, оборудование и изделия медицинского назначения для отбора клинического материала и выполнения микробиологических исследований	Общие, но не структурированные знания об аппаратуре, оборудовании и изделиях медицинского назначения для отбора клинического материала и выполнения микробиологических исследований	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания об аппаратуре, оборудовании и изделиях медицинского назначения для отбора клинического материала и выполнения микробиологических исследований	Сформированные знания об аппаратуре, оборудовании и изделиях медицинского назначения для отбора клинического материала и выполнения микробиологических исследований
Уметь: правильно использовать аппаратуру, оборудование и изделия медицинского назначения для отбора клинического материала и выполнения микробиологических исследований	В целом успешное, но не систематическое использование умения правильно использовать аппаратуру, оборудование и изделия медицинского назначения для отбора клинического	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умения правильно использовать аппаратуру, оборудование и изделия медицинского назначения для	Сформированное умение правильно использовать аппаратуру, оборудование и изделия медицинского назначения для отбора клинического материала и выполнения

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	материала и выполнения микробиологических исследований	отбора клинического материала и выполнения микробиологических исследований	микробиологических исследований
<b>ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию</b>			
Знать: формы медицинской документации для фиксации результатов отбора проб клинического материала и диагностических микробиологических исследований	Общие, но не структурированные знания о формах медицинской документации для фиксации результатов отбора проб клинического материала и диагностических микробиологических исследований	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания о формах медицинской документации для фиксации результатов отбора проб клинического материала и диагностических микробиологических исследований	Сформированные знания о формах медицинской документации для фиксации результатов отбора проб клинического материала и диагностических микробиологических исследований
Уметь: правильно вести медицинскую документацию для фиксации результатов отбора проб клинического материала и диагностических микробиологических исследований	В целом успешное, но не систематическое использование умения правильно вести медицинскую документацию для фиксации результатов отбора проб клинического материала и диагностических микробиологических исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умения правильно вести медицинскую документацию для фиксации результатов отбора проб клинического материала и диагностических микробиологических исследований	Сформированное умение правильно вести медицинскую документацию для фиксации результатов отбора проб клинического материала и диагностических микробиологических исследований

### **1.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта, характеризующие этапы формирования компетенций.**

**Зачет** проводится в форме собеседования по билетам, содержащим два вопроса. Студенту предоставляется право выбора билета:

- результат зачета выражается оценкой «зачтено», «не зачтено»;
- зачет считается сданным, если обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение решить конкретную практическую задачу из числа предусмотренных рабочей программой, использовать рекомендованную нормативную и справочную литературу.

#### **При собеседовании и письменном опросе:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

#### **При тестовом контроле:**

- оценка «отлично» выставляется при выполнении без ошибок более 85 % заданий;
- оценка «хорошо» выставляется при выполнении без ошибок более 65 % заданий;
- оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок более 50 % заданий;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок равного или менее 50 % заданий.