

**Критерии
оценки результатов учебной деятельности (знаний и практических навыков)
студентов по дисциплине «Микробиология, вирусология, иммунология»
(Медико-профилактический модуль)**

Адаптировано для студентов, обучающихся по специальности 7-07-0911-01 «Лечебное дело», в соответствии с Положением об аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования, утвержденным приказом ректора БГМУ от 25.03.2024 №318.

Оценка теоретических знаний осуществляется в форме письменной работы, тестирования, устного опроса по следующим критериям:

- полнота знаний в пределах учебной программы и демонстрация понимания учебного материала по разделам дисциплины «Общая микробиология», «Теоретическая и прикладная медицинская иммунология», «Частная медицинская микробиология», «Общая и частная медицинская вирусология», «Клиническая микробиология»,
- знание терминологии,
- логичность и последовательность изложения,
- наличие связи с ранее изученным материалом и другими дисциплинами,
- использование дополнительного материала для подготовки к занятиям (лекционный материал, обучающие тесты, учебно-методические пособия и др.),
- работа на лабораторных занятиях,
- проведение научно-исследовательской работы под руководством преподавателей кафедры.

Практические навыки оцениваются по следующим критериям:

- соблюдение техники безопасности при работе с биологическим материалом, спиртовками, микробными культурами,
- выполнение микробиологических исследований в асептических условиях,
- понимание целей и этапов лабораторной работы,
- умение демонстрировать выполнение практических навыков,
- умение оценивать результаты эксперимента и формулировать заключение.

Обязательным критерием является формирование базовой профессиональной компетенции, которая позволяет применять знания об основных характеристиках микроорганизмов, вызывающих инфекционные заболевания человека, закономерностях функционирования иммунной системы, механизмах развития заболеваний при проведении микробиологической диагностики.

При выставлении отметок необходимо учитывать классификацию ошибок и их качество:

Существенные ошибки:

- искажение смысла содержания, которое свидетельствует о недостаточной глубине и осознанности изучаемого материала,
- непонимание основ знаний по микробиологии, вирусологии, иммунологии, влекущее за собой ошибки в логике рассуждений.

Несущественные ошибки:

- ошибки в последовательности рассуждений, неточности формулировок и терминов, незначительные упущения в ответе, не ведущие к искажению смысла содержания и не влияющие на качество выполняемой практической работы.

Критерии оценки учебной деятельности по десятибалльной шкале

10 (десять) баллов выставляются студенту, который:

- продемонстрировал систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы, а также по основным вопросам, выходящим за её пределы, в полном объёме освоил основную и дополнительную литературу;
- самостоятельно изучал дополнительную литературу, подготовил рефераты и использовал дополнительные материалы для обучения;
- безусловно владеет терминологией по микробиологии, вирусологии, иммунологии на русском и латинском языках, научным стилем речи, умеет логически правильно и последовательно излагать ответы на вопросы;
- способен делать обобщения и выводы, решать ситуационные задачи, проявил понимание возможности использования данных микробиологических (вирусологических и иммунологических) исследований для теоретической медицины и решения задач в практике врача;
- проявил инициативность и творческий подход к работе на лабораторных занятиях, активно участвовал в работе студенческого научного кружка,
- свободно демонстрирует технику иммерсионной микроскопии, умеет определять морфологию микроорганизмов с помощью микроскопа, делает мазки и окрашивает их по Граму и простыми методами, владеет техникой посева на питательные среды, умеет визуально оценивать особенности роста бактерий на питательных средах, определять их биохимические свойства и чувствительность к антимикробным препаратам, умеет выполнять постановку, учёт и интерпретацию результатов серологических реакций;
- при выполнении практических навыков строго соблюдает правила безопасной работы с микроорганизмами, спиртовками, биологическими образцами.

9 (девять) баллов выставляются студенту, который:

- продемонстрировал систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы,
- безусловно владеет терминологией на русском и латинском языках и научным стилем речи, умеет логически правильно и последовательно излагать ответы на вопросы;
- способен делать обобщения и выводы, решать ситуационные задачи, проявил понимание возможности использования данных микробиологических (вирусологических и иммунологических) исследований для теоретической медицины и решения задач в практике врача;
- принимал активное участие в обсуждении теоретического материала и выполнении лабораторной работы на лабораторных занятиях;
- свободно демонстрирует технику иммерсионной микроскопии, умеет определять морфологию микроорганизмов с помощью микроскопа, делает мазки и окрашивает их по Граму и простыми методами, владеет техникой посева на питательные среды, умеет визуально оценивать особенности роста бактерий на питательных средах, определять их биохимические свойства и чувствительность к антимикробным препаратам, умеет выполнять постановку, учёт и интерпретацию результатов серологических реакций,
- при выполнении практических навыков строго соблюдает правила безопасной работы с микроорганизмами, спиртовками, биологическими образцами.

8 (восемь) баллов выставляются студенту, который:

- продемонстрировал систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы;

- владеет терминологией на русском и латинском языках, умеет логически правильно и последовательно излагать ответы на вопросы, но допустивший в ответе незначительные погрешности (неточные выражения, несущественные неточности в терминологии);
- способен делать обобщения и выводы, решать ситуационные задачи, проявил понимание возможности использования данных микробиологических (вирусологических и иммунологических) исследований для теоретической медицины и решения задач в практике врача;
- принимал активное участие в обсуждении теоретического материала и выполнении лабораторной работы на лабораторных занятиях;
- владеет техникой иммерсионной микроскопии, умеет определять морфологию микроорганизмов с помощью микроскопа, делает мазки и окрашивает их по Граму и простыми методами, владеет техникой посева на питательные среды, умеет визуально оценивать особенности роста бактерий на питательных средах, определять их биохимические свойства и чувствительность к антимикробным препаратам, умеет выполнять постановку, учёт и интерпретацию результатов серологических реакций, но допустивший использование нерациональных приёмов при демонстрации практических навыков;
- при выполнении практических навыков строго соблюдает правила безопасной работы с микроорганизмами, спиртовками, биологическими образцами.

7 (семь) баллов выставляются студенту, который:

- продемонстрировал систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы;
- владеет терминологией на русском и латинском языках, умеет излагать ответы на вопросы, но допустивший в ответе погрешности и несущественные ошибки (неточные выражения, несущественные неточности в терминологии, непоследовательность изложения материала);
- способен делать обобщения и выводы, решать ситуационные задачи, проявил понимание возможности использования данных микробиологических (вирусологических и иммунологических) исследований для теоретической медицины и решения задач в практике врача;
- принимал активное участие в обсуждении теоретического материала и выполнении лабораторной работы на лабораторных занятиях;
- владеет техникой иммерсионной микроскопии, умеет определять морфологию микроорганизмов с помощью микроскопа, делает мазки и окрашивает их по Граму и простыми методами, владеет техникой посева на питательные среды, умеет визуально оценивать особенности роста бактерий на питательных средах, определять их биохимические свойства и чувствительность к антимикробным препаратам, умеет выполнять постановку и учёт результатов серологических реакций, но допустивший использование нерациональных приёмов или нарушение последовательности выполнения практического навыка при его демонстрации;
- при выполнении практических навыков строго соблюдает правила безопасной работы с микроорганизмами, спиртовками, биологическими образцами.

6 (шесть) баллов выставляются студенту, который:

- продемонстрировал достаточно полные знания в объеме учебной программы;
- владеет терминологией на русском и латинском языках, умеет излагать ответы на вопросы, но допускающий при ответе погрешности и несущественные ошибки (недостаточно продуманный план ответа, неточные выражения, неточные определения понятий, непоследовательность изложения);
- способен делать обобщения и выводы, решать ситуационные задачи;
- постоянно работал на лабораторных занятиях;

- владеет техникой иммерсионной микроскопии, умеет определять морфологию микроорганизмов с помощью микроскопа, делает мазки и окрашивает их по Граму и простыми методами, владеет техникой посева на питательные среды, умеет визуально оценивать особенности роста бактерий на питательных средах, определять их биохимические свойства и чувствительность к антимикробным препаратам, умеет выполнять постановку и учёт результатов серологических реакций, но допускающий использование нерациональных приёмов при демонстрации практических навыков;

- при выполнении практических навыков строго соблюдает правила безопасной работы с микроорганизмами, спиртовками, биологическими образцами.

5 (пять) баллов выставляются студенту, который:

- продемонстрировал достаточный объём знаний в рамках учебной программы, необходимый для продолжения учебы и работы по специальности;

- удовлетворительно владеет терминологией;

- умеет излагать ответы на вопросы и выделять главное, но допустивший в ответе нарушения логики и последовательности изложения, неточные определения понятий, пробелы в изложении отдельных тем дисциплины;

- способен делать обобщения и выводы, решать ситуационные задачи, проявил понимание возможности использования данных микробиологических (вирусологических и иммунологических) исследований для теоретической медицины и решения задач в практике врачей;

- выполнял задания преподавателя на лабораторных занятиях;

- владеет техникой иммерсионной микроскопии, умеет определять морфологию микроорганизмов с помощью микроскопа, делает мазки и окрашивает их по Граму и простыми методами, владеет техникой посева на питательные среды, умеет визуально оценивать особенности роста бактерий на питательных средах, определять их биохимические свойства и чувствительность к антимикробным препаратам, умеет выполнять постановку, учёт и интерпретацию результатов серологических реакций, но допускающий использование нерациональных приёмов и ошибки при демонстрации практических навыков, которые могут повлиять на результат;

- при выполнении практических навыков строго соблюдает правила безопасной работы с микроорганизмами, спиртовками, биологическими образцами.

4 (четыре) балла выставляются студенту, который:

- усвоил основной объём знаний в рамках учебной программы, позволяющий продолжить учёбу;

- удовлетворительно владеет терминологией;

- умеет выделить в ответе главное, но допускающий непоследовательность и фрагментарность в изложении ответов на вопросы, незнание определений и сущности некоторых понятий;

- выполнял задания преподавателя на лабораторных занятиях;

- соблюдает технику безопасности при работе с биологическим материалом, спиртовками, микробными культурами;

- владеет техникой иммерсионной микроскопии и способен определить базовые морфологические формы и тинкториальные свойства микроорганизмов при микроскопии;

- проявляет непонимание сути отдельных этапов экспериментов, испытывает затруднения при демонстрации практического навыка и интерпретации результатов его выполнения.

3 (три) балла выставляются студенту, который:

- не продемонстрировал объём знаний в рамках учебной программы, достаточный для продолжения учебы;
- недостаточно владеет терминологией;
- не способен самостоятельно изложить ответ на вопросы, при применении наводящих и уточняющих вопросов проявляет недостаточную содержательность и логическую последовательность в изложении ответа на вопросы, не умеет выделить в ответе главное;
- не отличался активностью на лабораторных занятиях;
- понимает теоретические аспекты правил биобезопасности, но не умеет применять их на практике;
- демонстрирует затруднения при выполнении практических навыков.

2 (два) балла выставляются студенту, который:

- демонстрирует фрагментарные и разрозненные знания материалов рамках учебной программы или отсутствие знаний по значительной части материала учебной программы;
- самостоятельно не способен изложить материал, с помощью наводящих и уточняющих вопросов преподавателя не отвечает или отвечает с грубыми ошибками;
- не владеет терминологией;
- понимает теоретические аспекты правил биобезопасности, но не умеет применять их на практике;
- не способен продемонстрировать выполнение практического навыка, что в совокупности не позволяет продолжать обучение.

1 (один) балл выставляется студенту, который:

- не демонстрирует знаний по микробиологии, вирусологии, иммунологии и не способен ответить на поставленные вопросы;
- представил ответ полностью не по существу заданных вопросов;
- отказался от ответа и выполнения практических навыков.

Результаты промежуточной аттестации в форме зачета оцениваются по бинарной шкале: «зачтено», «не зачтено». Студенты допускаются к сдаче зачета при условии выполнения учебной программы в текущем семестре (успешно проведена текущая аттестация и сданы практические навыки).

«Зачтено» выставляется студенту, который полностью освоил учебный материал, ориентируется в нем, грамотно излагает ответ. Освоены практические навыки, предусмотренные учебной программой.

«Не зачтено» выставляется студенту, который имеет разрозненные и бессистемные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и не уверенно излагает материал. Практические навыки выполняет с грубыми ошибками.

Утверждено на заседании кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии 29.08.2025, протокол № 1.

Доцент кафедры микробиологии,
вирусологии, иммунологии



И.А. Гаврилова