

«25» 02 2026Г

32.08.15 МЕДИЦИНСКАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ

Кемерово 2026

Основная профессиональная образовательная программа, образовательная программа высшего образования – программа ординатуры разработана в соответствии с ФГОС по 32.08.15 Медицинская микробиология, квалификация «врач-медицинский микробиолог», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №1230 от 13.12.2021 г.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры одобрена Центральным методическим советом «15» 02 2026 г. Протокол № 3

Председатель ЦМС  к.б.н., доцент Большаков В.В.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры одобрена Ученым советом университета «15» 01 2026 г. Протокол № 8

Основную профессиональную образовательную программу, образовательную программу высшего образования – программу ординатуры разработали: заведующий кафедрой микробиологии и вирусологии, д.м.н., доцент Леванова Л.А., профессор кафедры микробиологии и вирусологии, д.м.н., доцент Захарова Ю.В., доцент кафедры микробиологии и вирусологии, к.б.н. Соболева О.М., старший преподаватель кафедры микробиологии и вирусологии Отдушкина Л.Ю., старший преподаватель кафедры микробиологии и вирусологии Биканова М.Г., ассистент преподаватель кафедры микробиологии и вирусологии Асмус М.Г.

Рецензенты:

Главный врач ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области – Кузбассе» Бачина А. В.

Профессор кафедры гигиены, эпидемиологии и здорового образа жизни Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Министерства здравоохранения, д.м.н. Тапешкина Н.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
1.1. Введение	4
1.2. Нормативно-правовые основы разработки и реализации программы ординатуры	4
1.3. Общая характеристика специальности 32.08.15 «Медицинская микробиология»	5
1.4. Области и сферы профессиональной деятельности, типы задач, задачи профессиональной деятельности выпускников	5
2. Планируемые результаты освоения программы ординатуры (компетенции)	6
2.1. Федеральный компонент	6
2.2. Перечень знаний, умений и владений врача-медицинский микробиолог (ординатора)	14
3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы ординатуры по специальности 32.08.15 «Медицинская микробиология»	16
3.1. Учебный план (Приложение 1)	16
3.2. Календарный учебный график (Приложение 2)	18
3.3. Сведения об учебно-методическом обеспечении основной профессиональной образовательной программы (Приложение 3)	18
3.4. Матрица формирования компетенций	18
3.5. Оценочные материалы	18
4. Условия реализации программы ординатуры по специальности 32.08.15 Медицинская Микробиология»	19
4.1. Общесистемные условия реализации программы ординатуры	19
4.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы ординатуры	19
4.3. Кадровые условия реализации программы ординатуры	20
4.4. Организация образовательного процесса для обучающихся-инвалидов и обучающихся из числа лиц с ОВЗ	20
4.5. Финансовые условия реализации программы ординатуры	21
4.6. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры	22
4.7. Информационно-библиотечное и методическое обеспечение	24
5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ПО	24
5.1. Фонды оценочных средств	24
5.2. Итоговая государственная аттестация выпускников	24

1. Общие положения

1.1. Введение

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа ординатуры по специальности 32.08.15 Медицинская микробиология, реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее – КемГМУ), представляет собой комплект документов, разработанный на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры (далее - ФГОС ВО) по специальности 32.08.15 Медицинская микробиология (зарегистрирован в Минюсте России 14 января 2022 года № 66862), с учетом требований профессионального стандарта «Специалист в области медицинской микробиологии», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08 июня 2021 года № 384н.

Программа ординатуры реализуется КемГМУ в целях создания лицам, обучающимся по программам ординатуры, условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений и навыков, а также квалификации, позволяющей занимать определенные должности медицинских работников, фармацевтических работников.

Программа ординатуры представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно- педагогических условий и форм аттестации, представленных в виде комплекта документов, включающего в себя:

- общую характеристику программы ординатуры
- учебный план
- календарный учебный график
- рабочие программы дисциплин (модулей)
- программы практик
- программу государственной итоговой аттестации;
- учебные и методические материалы, оценочные средства.

Выпускнику, освоившему программу ординатуры и успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию, присваивается квалификация «Врач–медицинский микробиолог».

1.2. Нормативно-правовые основы разработки и реализации программы ординатуры

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1258 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры».
3. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 32.08.15 Медицинская микробиология, утвержденный приказом Минобрнауки России от 13.12.2021 №.1230.
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 года № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)».
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов».

6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 года № 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования».

7. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.06.2021 № 384н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области медицинской микробиологии».

8. Устав ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, иные локальные нормативные акты КемГМУ.

1.3. Общая характеристика специальности 32.08.15 «Медицинская микробиология»

1.2.1. Форма обучения по программе ординатуры - очная.

1.2.2. Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану.

Объем программы ординатуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

1.2.3. Срок получения образования по программе ординатуры (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

- включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;

- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 6 месяцев.

1.2.4. При реализации программы ординатуры КемГМУ вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Реализация программы ординатуры с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не допускается.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.2.5. Реализация программы ординатуры осуществляется КемГМУ самостоятельно.

1.2.6. Программа ординатуры реализуется на государственном языке Российской Федерации.

1.4. Области и сферы профессиональной деятельности, типы задач, задачи профессиональной деятельности выпускников

Направленность (профиль) программы ординатуры установлен КемГМУ и соответствует специальности в целом.

Таблица 1

Области и сферы профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
01 Образование и наука (в сферах: профессионального обучения, среднего профессионального	Педагогический	- Разработка программ профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования -Преподавание по программам

и высшего образования, дополнительного профессионального образования; научных исследований)		профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования
	Научно-исследовательский	- Анализ научной литературы, медицинской документации
02 Здравоохранение (в сфере медицинской микробиологии)	Медицинский	- Осуществление микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) для обеспечения медицинской помощи и санитарно-эпидемиологического благополучия населения
07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере здравоохранения)	Организационно-управленческий	- Организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений; - Ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях; - Создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда; - Соблюдение основных требований информационной безопасности.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2. Планируемые результаты освоения программы ординатуры (компетенции)

2.1. Федеральный компонент

2.1.1. В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

2.1.2. Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

2.1.3. Универсальные компетенции (УК) и индикаторы их достижения:

Таблица 2

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте УК-1.2 Определяет возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1 Участвует в разработке и управлении проектом УК-2.2 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач; УК-2.3 Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1 Вырабатывает стратегию командной работы для достижения поставленной цели УК-3.2 Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений УК-3.3 Распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, определяет пошаговый алгоритм по оказанию медицинской помощи населению.

Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1 Выбирает и использует стиль общения в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия УК-4.2 Ведет деловую переписку с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий УК-4.3 Публично выступает, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1 Определяет приоритеты собственного профессионального и личностного развития УК-5.2 Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития УК-5.3 Учитывает возможные риски при изменении карьерной траектории УК-5.4.Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма

2.1.4. Общепрофессиональные компетенции (ОПК) и индикаторы их достижения:

Таблица 3

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1 Использует современные информационно-коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности ОПК-1.2 Соблюдает правила информационной безопасности

Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1 Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан ОПК-2.2 Осуществляет анализ и оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1 Применяет педагогические технологии для решения задач профессиональной деятельности ОПК-3.2 Осуществляет педагогическую деятельность
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен выполнять микробиологические исследования	ОПК-4.1 Выбирает методы проведения микробиологических исследований ОПК-4.2 Проводит микробиологические исследования ОПК-4.3 Осуществляет интерпретацию результатов исследований
	ОПК-5. Способен оказать консультативную помощь медицинским работникам в планировании исследований и интерпретации результатов	ОПК-5.1 Оказывает консультативную помощь медицинским работникам в планировании исследований ОПК-5.2 Оказывает консультативную помощь медицинским работникам в интерпретации результатов
	ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-6.1 Проводит анализ медико-статистической информации ОПК-6.2 Ведет медицинскую документацию ОПК-6.3 Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
	ОПК-7. Способен обеспечить биологическую безопасность	ОПК-7.1 Обеспечивает и соблюдает правила биологической безопасности
	ОПК-8. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-8.1 Оценивает состояние пациента, требующего оказания неотложной медицинской помощи ОПК-8.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного

		медицинского вмешательства
	ОПК-9. Способен организовать работу микробиологической лаборатории	ОПК-9.1 Организует работу микробиологической лаборатории ОПК-9.2 Владеет алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач

Универсальные и общепрофессиональные компетенции установлены программой ординатуры в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

2.1.5. Профессиональные компетенции (ПК) и индикаторы их достижения:

Таблица 4

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт (ПС), анализ опыта)
Медицинская деятельность	ПК-1. Способен проводить микробиологические исследования (бактериологические, вирусологические, микологические и паразитологические)	ПК-1.1 Организационно-методическое обеспечение микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) ПК-1.2 Выполняет микробиологические исследования (бактериологические, вирусологические, микологические и паразитологические) ПК-1.3 Оказывает консультативную помощь медицинским работникам в планировании микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) ПК-1.4 Организует деятельность находящихся в подчинении медицинских работников ПК-1.5 Ведет документацию, в том числе микробиологической лаборатории ПК-1.6 Обеспечивает биологическую безопасность при проведении микробиологических исследований ПК-1.7 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме	ПС 02.086 «Специалист в области медицинской микробиологии»

Организационно-управленческая деятельность	ПК-2 Способен организовать работу микробиологической лаборатории, в том числе при чрезвычайных ситуациях, террористических актах и военных конфликтах	ПК-2.1 Планирует, организует и контролирует деятельность микробиологической лаборатории ПК-2.2 Управляет качеством проведения микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) в микробиологической лаборатории. ПК-2.3 Управляет медико-биологическими рисками микробиологической лаборатории и организация обеспечения биологической безопасности ПК-2.4 Организует деятельность микробиологической лаборатории при чрезвычайных ситуациях, террористических актах и военных конфликтах, в том числе при угрозе их возникновения. ПК-2.5 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме.	ПС 02.086 «Специалист в области медицинской микробиологии»
Педагогическая и научно-исследовательская деятельность	ПК-3 Способен осуществлять научно-исследовательскую и педагогическую деятельность на основе научных знаний	ПК-3.1 Планирует научно-исследовательскую деятельность ПК-3.2 Осуществляет научно-исследовательскую деятельность ПК-3.3 Осуществляет педагогическую деятельность на основе научных знаний	Анализ отечественного и зарубежного опыта

Профессиональные компетенции, устанавливаемые программой ординатуры, сформированы на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой ординатуры.

2.1.6 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности 32.08.15 Медицинская микробиология.

Таблица 5

№п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
02 Здравоохранение		

1.	02.086	Профессиональный стандарт ««Специалист в области медицинской микробиологии», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13. декабря 2021 года № 1230 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2022 года, регистрационный № 66862)
----	--------	--

2.1.7. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников программы ординатуры:

Таблица 6

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции			
код	наименование	Уровень квалификации	наименование	код	Уровень (подуровень) квалификации	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
ПС 02.086 «Специалист в области медицинской микробиологии»						
А	Проведение микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических)	8	Организационно-методическое обеспечение микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических)	А/01.8	8	полностью
			Выполнение микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических)	А/02.8	8	полностью
			Оказание консультативной помощи медицинским работникам в планировании	А/03.8	8	полностью

			микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических)			
			Организация деятельности находящихся в подчинении медицинских работников	A/04.8	8	полностью
			Ведение документации, в том числе микробиологической лаборатории	A/05.8	8	полностью
			Обеспечение биологической безопасности при проведении микробиологических исследований	A/06.8	8	полностью
			Оказание медицинской помощи в экстренной форме	A/07.8	8	полностью
В	Организация работы микробиологической лаборатории	8	Планирование, организация и контроль деятельности микробиологической лаборатории	В/01.8	8	полностью
			Управление качеством проведения микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) в микробиологической лаборатории	В/02.8	8	полностью
			Управление медико-биологическими рисками микробиологической лаборатории, и организация обеспечения биологической безопасности	В/03.8	8	полностью
			Организация деятельности	В/04.8	8	полностью

			микробиологической лаборатории при чрезвычайных ситуациях, террористических актах и военных конфликтах, в том числе при угрозе их возникновения			
			Оказание медицинской помощи в экстренной форме	В/05.8	8	полностью

2.2. Перечень знаний, умений и владений врача-медицинский микробиолог (ординатора)

2.2.1. Врач-медицинский микробиолог должен знать:

- 1) Требования биологической безопасности и правила противоэпидемического режима при проведении работ с ПБА I-IV группы патогенности (опасности);
- 2) Требования охраны труда при проведении микробиологических исследований;
- 3) Стандарты медицинской помощи и порядки оказания медицинской помощи по профилю медицинской организации;
- 4) Стандарты в области качества микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических);
- 5) Методологии и методов микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) биологического материала человека и объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека, включая микроскопические, культуральные, биохимические, иммунологические (включая серологические), молекулярно-биологические и физико-химические (включая масс-спектрометрические);
- 6) Правил и способов получения, транспортировки и хранения биологического материала человека и объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека, особенности подготовки проб для микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических), включая микроскопические, культуральные, биохимические, иммунологические (включая серологические), молекулярно-биологические и физико-химические (включая масс-спектрометрические);
- 7) Характеристики современного лабораторного оборудования, принципы работы и правила эксплуатации медицинских изделий для диагностики *in vitro*;
- 8) Общей и частной микробиологии;
- 9) Лекарственные препараты для лечения заболеваний микробной этиологии, механизмы их действия и развития резистентности к ним;
- 10) Правила проведения микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) биологического материала человека;
- 11) Правил проведения микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) объектов окружающей среды, среды обитания человека, пищевой продукции, санитарно-эпидемиологических исследований внутрибольничной среды, в том числе для целей контроля качества и производственного контроля;
- 12) Основ дезинфекции объектов внутри- и внебольничной среды и деkontаминации объектов

окружающей среды, в том числе среды обитания человека, обеззараживания и утилизации отходов, текущей и заключительной дезинфекции, методы и принципы дезинфекции и стерилизации;

13) Эпидемиологических аспектов инфекционных и паразитарных заболеваний;

14) Основных характеристик средств индивидуальной защиты, применяемых при проведении микробиологических исследований;

15) Биологических рисков, связанные с ПБА I-IV группы патогенности (опасности).

16) Способов хранения ПБА I-IV группы патогенности (опасности);

17) Современных представлений об этиологии и патогенезе, специфической профилактике и лечения различных инфекционных и паразитарных заболеваний;

18) Методы и принципы дезинфекции и стерилизации;

2.2.2. Врач-медицинский микробиолог должен уметь:

1) Разрабатывать стандартных операционных процедур (далее – СОП) для проведения микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) с учетом требований действующих санитарных правил безопасности работы с ПБА I-IV группы патогенности (опасности);

2) Составлять рекомендации для медицинских работников и для пациентов по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала, в том числе при внедрении новых методов микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических), с учетом требований действующих санитарных правил безопасной работы с ПБА I-IV группы патогенности (опасности);

1) Применять методы проведения микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) с учетом требований действующих санитарных правил безопасной работы с ПБА I-IV группы патогенности (опасности);

2) Проводить микроскопические, культуральные (в том числе аэробных и анаэробных микроорганизмов), биохимические, иммунологические (включая серологические), молекулярно-биологические и физико-химические (включая масс-спектрометрические) исследования биологического материала человека и объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека, с учетом требований действующих санитарных правил безопасной работы с ПБА I-IV группы патогенности (опасности);

3) Идентифицировать и проводить внутривидовое типирование выделенных микроорганизмов с использованием микроскопических, культуральных, биохимических, иммунологических, молекулярно-биологических и физико-химических (включая масс-спектрометрические) технологий;

4) Проводить определение чувствительности и механизмов резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам фенотипическими и молекулярно-биологическими методами;

5) Проводить внутрилабораторный и внешний контроль качества микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических), использовать его результаты в повседневной работе;

6) Проводить интерпретацию результатов микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) с учетом их клинической и санитарно-эпидемиологической значимости;

7) Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с правилами обеспечения биологической безопасности при работе с ПБА I-IV группы патогенности (опасности);

8) Проводить учет, осуществлять хранение, передачу с ПБА I-IV группы патогенности (опасности) в коллекции микробиологической лаборатории;

9) Формировать заключения после завершения микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) с интерпретацией результатов исследования.

2.2.3. Врач-медицинский микробиолог должен владеть навыками:

- 1) Разработки стандартных операционных процедур (СОП) для проведения микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) с учетом требований действующих санитарных правил безопасной работы с ПБА I-IV группы патогенности (опасности);
- 2) Составления рекомендаций для медицинских работников и для пациентов по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала, в том числе при внедрении новых методов микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) с учетом требований действующих санитарных правил безопасной работы с ПБА I-IV группы патогенности (опасности);
- 1) Выбора методов проведения микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) с учетом требований действующих санитарных правил безопасности работы с ПБА I-IV группы патогенности (опасности);
- 2) Проведения микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) биологического материала человека и объектов окружающей среды, в том числе среды обитания человека, включая микроскопические, культуральные, биохимические, иммунологические (включая серологические), молекулярно-биологические и физико-химические (включая масс-спектрометрические);
- 3) Проведения идентификации и внутривидового типирования выделенных микроорганизмов с использованием микроскопических, культуральных, биохимических, иммунологических, молекулярно-биологических и физико-химических (включая масс-спектрометрические) технологий;
- 4) Определения чувствительности и механизмов резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам фенотипическими и молекулярно-биологическими методами;
- 5) Выполнения процедур контроля качества микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических);
- 6) Регистрации результатов микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических), в том числе с применением информационных систем, оценка клинической и эпидемиологической значимости результатов исследования;
- 7) Учета, хранения и передачи ПБА I-IV группы патогенности (опасности) в коллекции микробиологической лаборатории;
- 8) Формирования заключений после завершения микробиологических исследований (бактериологических, вирусологических, микологических и паразитологических) с интерпретацией результатов исследования.

3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы ординатуры по специальности 32.08.15 Медицинская микробиология

Образовательная программа высшего образования - уровень подготовки кадров высшей квалификации - программа ординатуры специальности 32.08.15 – «Медицинский микробиолог» разработана на основании ФГОС ВО и включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

3.1. Учебный план (Приложение 1)

Программа ординатуры состоит из следующих блоков:

- Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.
- Блок 2 «Практики», относящийся как к базовой части программы, так и к ее вариативной части.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Врач-медицинский микробиолог».

Структура и объем программы ординатуры

Таблица 7

Структура программы ординатуры		Объем программы ординатуры и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	45
	Обязательная часть	42
	Часть формируемая участниками образовательных отношений	3
Блок 2	Практика	72
	Обязательная часть	66
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	6
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3
Объем программы ординатуры		120
Факультативные дисциплины (модули)		3

3.1.1. Перечень дисциплин (модулей), относящихся к обязательной части Блока 1, и их объём определён КемГМУ.

3.1.2. Дисциплины (модули) обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» являются обязательными для освоения обучающимся.

3.1.3. Часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» состоит из «Обязательных дисциплин» и «Элективных дисциплин (модулей)».

3.1.4. Блок 2 "Практика" включает 2 типа производственной практики: клиническая практика; научно-исследовательская работа.

3.1.5. Способы проведения производственной (клинической) практики:

- стационарная;
- выездная.

Практики могут проводиться в структурных подразделениях организации путем проведения отдельных занятий лекционного типа, практических и клинических практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Типы производственной практики:

Таблица 8

Тип производственной практики	Объем производственной практики, з.е.
Обязательная часть: Производственная практика: клиническая практика	66
Часть, формируемая участниками образовательных отношений: Производственная практика: научно-исследовательская работа Практика по получению навыков по специальности в	3

3.1.6. Реализация практической подготовки обучающихся обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности или фармацевтической деятельности.

3.1.7. Проведение практики осуществляется на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках программы ординатуры.

3.1.8. В состав Блока 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

3.1.9. В рамках программы ординатуры обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей). Элективные дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», включаются в учебный план программы ординатуры КемГМУ и после выбора обучающимся являются обязательными для освоения.

3.1.10. В рамках программы ординатуры обучающимся обеспечивается возможность освоения факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы ординатуры.

3.1.11. В рамках программы ординатуры выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

3.1.12. Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 90 процентов общего объема программы ординатуры.

3.1.13. Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками КемГМУ при проведении учебных занятий по программе ординатуры составляет не менее 50 процентов общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей).

3.1.14. КемГМУ предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе ординатуры с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

3.2. Календарный учебный график (Приложение 2)

Календарный учебный график, в котором указывается последовательность реализации основной профессиональной образовательной программы по годам, включает теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

3.3. Сведения об учебно-методическом обеспечении основной профессиональной образовательной программы

Учебно-методическое обеспечение основной профессиональной образовательной программы представлено совокупностью рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик.

3.3.1. Рабочие программы дисциплин, программы практик и аннотации к ним (**Приложение 3**) Структура и содержание рабочих программ дисциплин (модулей) и программ практик определены требованиями Положения о разработке и утверждении образовательных программ высшего образования - программ ординатуры.

3.3.2. Методические материалы представлены в виде методических рекомендаций для преподавателей и методических материалов для обучающихся.

3.4. Матрица формирования компетенций.

Матрица компетенций определяет дисциплины, в ходе которых формируются универсальные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции.

3.5. Оценочные материалы

3.5.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), практике представлены в рабочих программах дисциплин и программах практик.

3.5.2. Оценочные средства для ГИА представлены в программе ГИА.

4. Условия реализации программы ординатуры по специальности 32.08.15 Медицинская микробиология

4.1. Общесистемные условия реализации программы ординатуры

4.1.1. КемГМУ располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы ординатуры по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

4.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде КемГМУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-коммуникационной сети «Интернет», как на территории КемГМУ, так и вне ее.

4.1.3. Электронная информационно-образовательная среда КемГМУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

4.1.4. Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечено соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

4.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы ординатуры

4.2.1. Помещения КемГМУ представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

4.2.2. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

4.2.3. Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя в том числе помещения для симуляционного обучения, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать трудовые действия и формировать необходимые навыки для выполнения трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом, индивидуально.

4.2.4. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде КемГМУ.

4.2.5. КемГМУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

4.2.6. Библиотечный фонд КемГМУ укомплектован печатными изданиями из расчета не менее

0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практическую подготовку.

4.2.7. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

4.2.8. Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ к системе не менее 25 процентов, обучающихся по программе ординатуры.

4.2.9. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

4.3. Кадровые условия реализации программы ординатуры

4.3.1. Реализация программы ординатуры обеспечивается педагогическими работниками КемГМУ, а также лицами, привлекаемыми КемГМУ к реализации программы ординатуры на иных условиях.

4.3.2. Квалификация педагогических работников КемГМУ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

4.3.3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников КемГМУ, участвующих в реализации программы ординатуры, и лиц, привлекаемых КемГМУ к реализации программы ординатуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

4.3.4. Не менее 10 процентов численности педагогических работников КемГМУ, участвующих в реализации программы ординатуры, и лиц, привлекаемых КемГМУ к реализации программы ординатуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

4.3.5. Не менее 65 процентов численности педагогических работников КемГМУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности КемГМУ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

4.3.6. Общее руководство научным содержанием программы ординатуры осуществляется научно-педагогическим работником КемГМУ, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по специальности, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

4.4. Организация образовательного процесса для обучающихся-инвалидов и обучающихся из числа лиц с ОВЗ

Организация образовательного процесса для обучающихся-инвалидов и обучающихся из числа лиц с ОВЗ осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск) Минздрава России, программой «Инклюзивное сопровождение обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на период с 2021 по 2025 гг. (утв. приказом ректора № 53 от 15.03.2021г.). Обучение осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Для обучающихся-инвалидов и обучающихся с ОВЗ предоставляются специальные условия для получения образования в соответствии с потребностями конкретных обучающихся. Образовательная программа обеспечивает социальную адаптацию обучающихся-инвалидов и обучающихся с ОВЗ.

4.5. Финансовые условия реализации программы ординатуры

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ ординатуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

4.6. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры

4.6.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой КемГМУ принимает участие на добровольной основе.

4.6.2. В целях совершенствования программы ординатуры КемГМУ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников КемГМУ. В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе ординатуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

4.6.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе ординатуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе ординатуры требованиям ФГОС ВО.

4.6.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

4.6.5. В целях совершенствования программы ординатуры КемГМУ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников КемГМУ. В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе ординатуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

4.6.6. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе ординатуры в

рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе ординатуры требованиям ФГОС ВО.

4.6.7. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

4.7. Информационно-библиотечное и методическое обеспечение

Научная библиотека КемГМУ. Режим доступа: <https://kemsma.ru/science/library/>

Электронная библиотека КемГМУ. - URL: <http://www.moodle.kemsma.ru>. - Режим доступа: по логину и паролю.

Интернет-ресурсы:

<http://www.antibiotic.ru>

<http://www.mycology.ru>

<http://www.rusmedserv.com/microbiology/articles>

<http://www.med-library.info>

Основные печатные издания

Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : учебник для студентов медицинских вузов / А. А. Воробьев, А. С. Быков, М. Н. Бойченко [и др.] ; ред. А. А. Воробьев. - 3-е изд., испр. - М. : Медицинское информационное агентство, 2022. - 704 с. - ISBN 978-5-9986-0478-2 (в пер.). - Текст : непосредственный.
Воробьев, А. А.

Основные электронные издания

Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : учебник для студ. мед. вузов / А. А. Воробьев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Медицинское информационное агентство, 2015. - 704 с. // ЭБС «MEDLIB.RU». - URL: <https://www.medlib.ru>. - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.

5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы ординатуры

5.1. Фонды оценочных средств

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации кафедрами созданы фонды оценочных средств.

Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий и зачетов; ситуационные задачи; перечень практических навыков с критериями их оценки; тесты; примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплин образовательной программы.

Фонды оценочных средств разрабатываются кафедрами.

5.2. Итоговая государственная аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения примерной программы ординатуры по специальности 32.08.15 – «Медицинская микробиология» проводится в три этапа и оценивает теоретическую и практическую подготовку врача-уролога в соответствии с формируемыми компетенциями:

1 этап - тестирование. Предлагается 1 вариант тестов из 50 вопросов по основным разделам изучаемых дисциплин.

2 этап - прием практических навыков. Практические навыки оцениваются путем составления алгоритмов противоэпидемических мероприятий в типовых ситуациях.

3 этап - собеседование. Проводится путем решения ситуационных задач по основным вопросам эпидемиологии и смежных дисциплин в соответствии с формируемыми компетенциями, в которых ординатор должен сформулировать ответы на предложенные вопросы.

Критерии оценки для ГИА.

Оценка 1 этапа ГИА. Результаты считаются положительными при правильном решении более 70% вопросов.

Критерии оценок: 90-100% - отлично, 80-89% - хорошо, 70-79% -удовлетворительно, меньше 70% - неудовлетворительно.

Оценка 2 этапа ГИА. Результаты оценки практических навыков и умений оцениваются как "зачтено" или "не зачтено". Зачет практических навыков оценивается при их выполнении на отлично, хорошо и удовлетворительно. При оценке неудовлетворительно - практические навыки не зачитываются. Критерии оценки:

Отлично - ординатор правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует.

Хорошо - ординатор в основном правильно выполняет предложенные навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки.

Удовлетворительно - обучающийся ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя.

Неудовлетворительно - обучающийся не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием.

Оценка 3 этапа. Оцениваются знания по основным разделам медицинской микробиологии, уделяется внимание теоретическим аспектам медицинской микробиологии, методам микробиологической диагностики инфекционных заболеваний.

Критерии оценок по ситуационным задачам

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	A	100-96	5 (5+)

Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	B	95-91	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	90-86	4 (4+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	85-81	4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако, допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	D	80-76	4 (4-)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	E	75-71	3 (3+)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	70-66	3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	65-61	3 (3-)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в	Fx	60-41	² Требуется

определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.			пересдача
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	F	40-0	2 Требуется повторное изучение материала

По результатам трех этапов экзамена выставляется итоговая оценка по квалификационному экзамену по специальности 32.08.15 Медицинская микробиология. В зависимости от результатов квалификационного экзамена комиссия открытым голосованием принимает решение “Присвоить звание (квалификацию) специалиста «врач-медицинский микробиолог» или “Отказать в присвоении звания (квалификации) специалиста «врач-медицинский микробиолог». Результаты экзамена фиксируются в протоколе.