МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»
Кафедра микробиологии и биотехнологии

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 75A526385135E686C80B0DF18B510A12
Владелец: Калимуллин Марат Назипович
Действителен: с 16.07.2025 до 09.10.2026

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе и инновациям, профессор
_____ М.Н. Калимуллин
«21» мая 2026г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МОДУЛЮ

НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ

(Н.01 Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите;
Н.02 Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты;
Н.03 Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования)

Группа научных специальностей
4.2 Зоотехния и ветеринария

Научная специальность
4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных

Уровень
Подготовка научных и научно-педагогических кадров

Казань – 2026

Составитель: профессор кафедры, д.в н., профессор Галиуллин А.К.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры микробиологии и биотехнологии «13» апреля 2026 (протокол №15)

Заведующий кафедрой микробиологии,
биотехнологии, доцент, к.б.н. Волков Р.А.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» «14» апреля 2026 г. (протокол № 10)

Председатель методической комиссии:
профессор, д.в.н. _____Асрутдинова Р.А.

Согласовано:
Врио директора Института «Казанская академия
ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»,
доцент, к.б.н. _____ Загидуллин Л.Р

Протокол Ученого совета ИКАВМ № 21 от «18» апреля 2026 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по группе научных специальностей **4.2 Зоотехния и ветеринария** научная специальность **4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных,** обучающийся по модулю «Научный компонент» должен овладеть следующими результатами:

Код компетенции	Содержание компетенций (в соответствии с СУТ КГАУ)	Результаты освоения программы аспирантуры
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	**Знать:** принципы анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях в процессе написания диссертации; **Уметь:** применять методики и методы анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях в процессе написания диссертации; **Владеть:** навыками применения методик и методов анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях в процессе написания диссертации.
УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	**Знать:** основные требования по организации научно-исследовательской работы (технологию, процедуры и методики) и современные программные продукты, необходимые для самостоятельного научного исследования в процессе подготовки диссертации; **Уметь:** самостоятельно проектировать и осуществлять комплексные исследования в области региональной и отраслевой экономики, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки в процессе написания диссертации;

		Владеть: навыками самостоятельно проектировать и осуществлять комплексные исследования в области физиологии человека и животных, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки в процессе написания диссертации
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	**Знать:** особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах; современные научные и практические направления развития ветеринарного предпринимательства в России и за рубежом; формы и механизмы поддержки малого и среднего бизнеса в ветеринарии; основные принципы предпринимательства. **Уметь:** следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом; формулировать актуальные научно-предпринимательские задачи; применять методы экономического анализа, бизнес-планирования и стратегического управления при разработке научно-исследовательских проектов в ветеринарии; взаимодействовать с представителями научного и делового. **Владеть:** навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах; технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-

		образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке; практическими навыками участия в совместных научно-предпринимательских проектах; инструментами коллективной работы в многонациональных научно-образовательных командах; методиками подготовки и представления бизнес-исследований и предпринимательских инициатив с научной составляющей.
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	**Знать:** методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках, стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках для использования в процессе написания диссертации. **Уметь:** следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках. **Владеть:** навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках для использования в процессе написания диссертации
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	**Знать:** этические нормы в профессиональной деятельности, в том числе при написании диссертации; **Уметь:** анализировать альтернативные варианты действий в нестандартных ситуациях; принимать решения в нестандартных ситуациях, соблюдая принципы социальной и этической ответственности в том числе при написании диссертации; **Владеть:** методами и приемами работы в нестандартных ситуациях, возникающих в процессе профессиональной деятельности.
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	**Знать:** содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда при

		подготовке и представлении диссертации; **Уметь:** формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей при подготовке и представлении диссертации; **Владеть:** навыками осуществления личностного выбора в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивания последствия принятого решения при представлении диссертации.
ОПК -1	способность идентифицировать новые области исследований, новые проблемы с использованием анализа данных мировых информационных ресурсов, формулировать цели и задачи научных исследований, объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях	**Знать:** приемы анализа данных мировых информационных ресурсов для определения новые области исследований; **Уметь:** проводить всесторонний анализ и обоснованную оценку научных достижений в отдельной области знания/ области деятельности на основе доступных источников информации; определять проблему, подлежащую разработке или доработке в связи с изменившимися условиями; формулировать гипотезу исследования, определяет способы ее подтверждения. **Владеть:** навыками применения методологии и методов теоретических и экспериментальных научных исследований.
ОПК-2	владеет культурой научного исследования, научно-предметной областью знаний и научно обоснованной методологией теоретических и (или) экспериментальных исследований	**Знать:** культуру научного исследования, научно-предметной области знаний и научно обоснованной методологии для проведения теоретических и (или) экспериментальных исследований; **Уметь:** осуществлять научные исследования по научной специальности с научной обоснованной методологией теоретических (или) экспериментальных исследований **Владеть:** культурой научного исследования в соответствующей профессиональной области, научной

		специальности с использованием современных методов исследования
ОПК-3	способность к аргументированному представлению научной гипотезы и полученных результатов научно-исследовательской деятельности на высоком уровне с учетом соблюдения авторских прав в виде научных публикаций и (или) заявок на регистрацию объектов интеллектуальной собственности, тезисов докладов, информационно-аналитических материалов и презентаций, рукописи и автореферата диссертации	**Знать:** правила и нормы представления научной гипотезы и полученных результатов научно-исследовательской деятельности с учетом соблюдения авторских прав; **Уметь:** предоставлять научную гипотезу и полученные результаты научно- исследовательской деятельности на высоком уровне с учетом соблюдения авторских прав в виде научных публикаций и (или) заявок на регистрацию объектов интеллектуальной собственности; **Владеть:** навыками написания научных публикаций и (или) формирования и представления заявок на регистрацию объектов интеллектуальной собственности, в том числе в виде тезисов докладов, информационно-аналитических материалов и презентаций, рукописи и автореферата диссертации с соблюдением авторских прав.
ОПК-4	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	**Знать:** нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования **Уметь:** осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания **Владеть:** технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования
ПК-1	владеть методологией научных исследований, способностью обобщать результаты современного научного познания для преподавательской деятельности в высших учебных заведениях в области научной специальности.	**Знать**: методологию научных исследований, способностью обобщать результаты современного научного познания для преподавательской деятельности в высших учебных заведениях в области научной специальности. **Уметь:** использовать различные методологии научных исследований, способностью обобщать результаты современного научного познания для преподавательской деятельности в высших учебных заведениях в области научной специальности. **Владеть:** методологией научных исследований, способностью

		обобщать результаты современного научного познания для преподавательской деятельности в высших учебных заведениях в области научной специальности.
ПК-2	владением теоретических и практических знаний морфологии, биохимических свойств патогенных бактерий, вирусов и микроскопических грибов их культивирования, селекции, стандартизации, технологий и контроля для создания новых штаммов микроорганизмов, в том числе и для производства на их основе биопрепаратов, планированием, организацией и осуществлением мониторинга, профилактики, диагностики и лечения животных, оздоровление хозяйств при инфекционных болезнях, в том числе при природноочаговых, трансмиссивных, зооантропонозных, а также при микозах и микотоксикозах;	**Знать:** морфологию, биохимические свойства патогенных бактерий, вирусов и микроскопических грибов их культивирования, селекции, стандартизации, технологий и контроля для создания новых штаммов микроорганизмов, в том числе и для производства на их основе биопрепаратов, планированием, организацией и осуществлением мониторинга, профилактики, диагностики и лечения животных, оздоровление хозяйств при инфекционных болезнях, в том числе при природноочаговых, трансмиссивных, зооантропонозных, а также при микозах и микотоксикозах **Уметь:** формулировать теоретические и практические знания морфологии, биохимических свойств патогенных бактерий, вирусов и микроскопических грибов их культивирования, селекции, стандартизации, технологий и контроля для создания новых штаммов микроорганизмов, в том числе и для производства на их основе биопрепаратов, планированием, организацией и осуществлением мониторинга, профилактики, диагностики и лечения животных, оздоровление хозяйств при инфекционных болезнях, в том числе при природноочаговых, трансмиссивных, зооантропонозных, а также при микозах и микотоксикозах **Владеть:** навыками теоретических и практических знаний морфологии, биохимических свойств патогенных бактерий, вирусов и микроскопических грибов их культивирования, селекции, стандартизации, технологий и контроля для создания новых штаммов микроорганизмов, в том числе и для производства на их основе биопрепаратов, планированием, организацией и осуществлением мониторинга, профилактики, диагностики и лечения животных,

		оздоровление хозяйств при инфекционных болезнях, в том числе при природноочаговых, трансмиссивных, зооантропонозных, а также при микозах и микотоксикозах
ПК-3	владением теоретических и практических знаний природы патогенности и механизмов взаимодействия микро - и макроорганизмов на всех уровнях, формирования противоинфекционного иммунитета, проведения диагностики инфекционных болезней, с индикацией их возбудителей, планированием, организацией и осуществлением мониторинга, профилактики, диагностики и лечения животных, оздоровление хозяйств при инфекционных болезнях, в том числе при природноочаговых, трансмиссивных и зооантропонозных	**Знать:** теоретические и практические знания природы патогенности и механизмов взаимодействия микро - и макроорганизмов на всех уровнях, формирования противоинфекционного иммунитета, проведения диагностики инфекционных болезней, с индикацией их возбудителей, планированием, организацией и осуществлением мониторинга, профилактики, диагностики и лечения животных, оздоровление хозяйств при инфекционных болезнях, в том числе при природноочаговых, трансмиссивных и зооантропонозных; **Уметь:** определять механизмы взаимодействия микро - и макроорганизмов на всех уровнях, формирования противоинфекционного иммунитета, проведения диагностики инфекционных болезней, с индикацией их возбудителей, планированием, организацией и осуществлением мониторинга, профилактики, диагностики и лечения животных, оздоровление хозяйств при инфекционных болезнях, в том числе при природноочаговых, трансмиссивных и зооантропонозных; **Владеть:** навыками теоретических и практических знаний природы патогенности и механизмов взаимодействия микро - и макроорганизмов на всех уровнях, формирования противоинфекционного иммунитета, проведения диагностики инфекционных болезней, с индикацией их возбудителей, планированием, организацией и осуществлением мониторинга, профилактики, диагностики и лечения животных, оздоровление хозяйств при инфекционных болезнях, в том числе при природноочаговых, трансмиссивных и зооантропонозных.
ПК-4	владением теоретических и практических знаний природы патогенности и механизмов взаимодействия	**Знать: теоретические основы инфектологии: м**еханизмы патогенности и вирулентности микроорганизмов, факторы

	микро - и макроорганизмов, способностью и готовностью планирования и проведения эпизоотологического мониторинга, диагностики и лечения инфекционных болезней, в том числе при природноочаговых, трансмиссивных, зооантропонозных, а также микозах и микотоксикозах различной этиологии и на его основе осуществления профилактических и оздоровительных мероприятий с использованием общих специальных средств борьбы с ними;	взаимодействия патогена и макроорганизма (иммунный ответ, резистентность), особенности возбудителей природно-очаговых, трансмиссивных, зооантропонозных болезней, микозов и микотоксикозов; современные лабораторные (микробиологические, серологические, молекулярные) и инструментальные методы диагностики, принципы эпизоотологического анализа (картирование очагов, оценка динамики распространения), критерии дифференциальной диагностики инфекций различной этиологии, л**ечение и профилактика: а**нтимикробные, противогрибковые и антитоксические препараты (спектр действия, дозировки, резистентность), схемы вакцинации и иммунопрофилактики, санитарно-гигиенические и карантинные мероприятия (дезинфекция, дератизация, дезинсекция), н**ормативно-правовую базу** - международные (OIE) и российские нормативные акты по инфекционным болезням и биобезопасности. **Уметь:** организовывать эпизоотологический мониторинг (сбор проб, анализ данных, прогнозирование вспышек), использовать ГИС-технологии для отслеживания распространения инфекций; проводить лабораторные исследования (микроскопия, ПЦР, ИФА, бактериологический посев), интерпретировать результаты с учётом клинической картины и эпизоотической обстановки; разрабатывать схемы терапии с учётом резистентности возбудителей, осуществлять контроль эффективности лечения (динамика лабораторных показателей); составлять планы оздоровительных мероприятий для хозяйств и территорий, проводить санитарную обработку помещений и уничтожение переносчиков.

		Владеть: техникой отбора и транспортировки биоматериала для лабораторной диагностики, методами дезинфекции/стерилизации инструментов и помещений; навыками работы в условиях биологической опасности, а**налитическими методами** оценки эпизоотических рисков и эффективности профилактических мер, навыками работы с профессиональными базами данных и **р**азработкой рекомендаций для владельцев животных и сотрудников хозяйств, а также пропаганды профилактических мер.
ПК-5	владением теоретических и практических знаний по организации ветеринарного дела в Российской Федерации, ее субъектах, городах, районах, хозяйствах и других сферах деятельности; планирования, организации и экономики ветеринарных мероприятий; государственного ветеринарного надзора; ветеринарного предпринимательства.	**Знать:** структуру, функции и полномочия органов государственной ветеринарной службы РФ и субъектов; нормативно-правовую базу, регламентирующую ветеринарную деятельность, надзор; принципы планирования, организации ветеринарных мероприятий в хозяйствах различного профиля; систему документооборота в ветеринарной службе, включая цифровые платформы; основы государственного управления и регулирования АПК; назначение и возможности федеральных государственных информационных систем, применяемых в ветеринарии; правовые основы организации ветеринарного предпринимательства, модели ведения ветеринарного бизнеса, ценообразования ветеринарных услуг; возможности применения технологий искусственного интеллекта при решении прикладных задач в сфере ветеринарной деятельности; **Уметь:** разрабатывать планы ветеринарных мероприятий; организовывать деятельность ветеринарной службы на уровне хозяйства, муниципалитета или субъекта РФ; применять нормативно-правовые документы при проведении надзорных мероприятий и оформлении документов; использовать федеральные государственные информационные системы, в том числе в Эмуляторе ФГИС; применять технологии искусственного интеллекта при подготовке и анализе материалов профессионального

		характера; оценивать перспективы ветеринарного бизнеса; разрабатывать бизнес-планы; рассчитывать стоимость ветеринарных услуг с соблюдением требований ветеринарного законодательства. **Владеть:** инструментами организационного планирования, расчётов трудозатрат, ресурсного обеспечения мероприятий; навыками работы с электронными системами государственного ветеринарного контроля и отчётности; методами подготовки управленческих решений, внутренней отчётности ветеринарных учреждений; базовыми навыками работы с ФГИС и технологиями искусственного интеллекта в профессиональной деятельности; методами планирования и управления ветеринарным бизнесом.

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Примеры контрольных вопросов и заданий для оценивания знаний, умений, владений при защите отчета на кафедре

1. Сформулируйте цели и задачи исследования и обоснуйте их.
2. Назовите основные источники, которые буду изучены и проанализированы в ходе подготовки научно-квалификационной работы (диссертации).
3. Обоснуйте выбор темы НКР (диссертации).
4. Докажите актуальность темы Вашего диссертационного исследования.
5. Укажите структуру научно-квалификационной работы и содержание ее элементов.
6. Какие статьи опубликованы вами за отчетный период, их выводы.
7. Назовите научные, научно-практические конференции, на которых Вы выступили с докладом.
8. Что нужно знать для успешного и эффективного решения задачи научного исследования?
9. Определите теоретико-методологические основы своего исследования.
10. Обоснуйте план эмпирического исследования и его мероприятия.
11. Какие основные выводы следуют из первой главы вашего исследования?
12. Какие основные выводы следуют из второй главы вашего исследования?
13. Какие основные выводы следуют из третьей главы вашего исследования?
14. Каким образом оформлены результаты эмпирического исследования в диссертации?
15. Каким образом прошла апробация результатов вашего исследования?
16. Обобщите выводы по результатам диссертационного исследования.
17. Назовите основные позиции научного доклада об основных результатах проведенного вами диссертационного исследования.
18. Какие статьи опубликованы вами за отчетный период, их выводы.
19. Назовите научные, научно-практические конференции, на которых Вы выступили с докладом.
20. Каковы требования к автореферату диссертации?

Порядок проведения аттестации по итогам научной работы и критерии оценки сформированности компетенций на различных этапах их формирования; шкалы оценивания

Аттестация по научной работе проводится в форме зачёта в сроки, установленные в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

Результаты научных исследований должны быть оформлены в письменном виде (отчет) и представлены для контроля научному руководителю и утверждению на кафедре.

К отчету прилагаются результаты работы над диссертацией, научные статьи, документы, подтверждающие участие в конференциях, а также иные документы и материалы.

Зачет по научным исследованиям выставляется заведующим выпускающей кафедрой на основании защиты отчета. В 1-м семестре отчет о научных исследованиях не заполняется. Основанием для сдачи в 1-м семестре зачета является подготовка и утверждение индивидуального учебного плана аспиранта.

Во время аттестации обучающийся должен уметь анализировать поставленные в диссертации, научные проблемы, ориентироваться в теме диссертации, аргументировать выводы по главам исследования, обосновывать научную новизну проводимого исследования, а также отвечать на все вопросы по существу отчета.

Обучающиеся, не выполнившие программу научных исследований без уважительной причины могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность, в соответствии с установленным Казанским ГАУ порядком.

Шкалы оценивания на зачете приведены ниже.

Шкала оценивания на зачете

Оценка	Шкала (критерии выставления оценки)
Зачтено	1.Выполнение научных исследований в соответствии с утвержденным индивидуальным учебным планом аспиранта (в 1 семестре – подготовка и утверждением индивидуального плана работы обучающегося) 2. Успешная защита отчета о научных исследованиях.
Не зачтено	1. Невыполнение научных исследований в соответствии с утвержденным индивидуальным учебным планом аспиранта (в 1 семестре – отсутствие подготовленного и утвержденного индивидуальным учебным планом аспиранта) 2. Некорректные ответы на вопросы по отчету, непонимание проблематики исследования.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Критерии оценки зачета в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачет.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете по учебной дисциплине:

- Отлично - 86-100 % правильных ответов;
- Хорошо - 71-85 %;
- Удовлетворительно - 51- 70%;
- Неудовлетворительно - Менее 51%.

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 71 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).