

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
**Пермский федеральный исследовательский центр
Уральского отделения
Российской академии наук**

Принято на заседании
Объединенного ученого совета
ПФИЦ УрО РАН
Протокол № 7
24 сентября 2019 г.

Утверждаю
Директор ПФИЦ УрО РАН
чл.-корр. РАН А.А. Барях
24 сентября 2019 г.



**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Методика оформления научно-квалификационной работы
(диссертации)»**

Направление 21.06.01 Геология разведка и разработка полезных ископаемых
(код и наименование)

Профиль программы аспирантуры Геомеханика разрушения горных пород,
рудничная аэрогазодинамика и горная
теплофизика (25.00.20)
Горнопромышленная и нефтегазопромысловая
геология, геофизика, маркшейдерское дело и
геометрия недр (25.00.16)

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: Очная

Курс: 4 **Семестр(ы):** 8

Трудоёмкость:
Кредитов по рабочему учебному плану: 4 ЗЕ
Часов по рабочему учебному плану: 144 ч

Виды контроля:
Экзамен: - нет Зачёт: да Курсовой проект: - нет Курсовая работа: - нет

Пермь 2019

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения промежуточной и итоговой аттестации аттестации обучающихся по дисциплине «Методика оформления научно - квалификационной работы (диссертации)» разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «30» июля 2014 г. номер приказа «886» по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых (уровень подготовки кадров высшей квалификации);
- компетентностной модели выпускника ООП по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых (уровень подготовки кадров высшей квалификации), программ аспирантуры «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр (25.00.16)» и «Геомеханика разрушения горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика (25.00.20)», утверждённых «24» сентября 2019 г;
- учебных планов очной формы обучения по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых (уровень подготовки кадров высшей квалификации), программ аспирантуры «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр (25.00.16)» и «Геомеханика разрушения горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика (25.00.20)», утверждённых «24» сентября 2019 г.
- положения о формировании фонда оценочных средств ПФИЦ УРО РАН, утвержденного 14 мая 2018 г.

Разработчик:



к.т.н., н.с., Семин М.А.

1. Перечень формируемых частей компетенций, этапы их формирования и контролируемые результаты обучения

Согласно профессиональной образовательной программе аспирантуры по направлению подготовки: 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых, направленности «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр (25.00.16)» и «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика (25.00.20)», учебная дисциплина Б1.В.ОД.3 «Методика оформления научно - квалификационной работы (диссертации)» предназначена для формирования понимания сущности, содержания и основных этапов научного исследования, выработке базовых навыков научно-исследовательской деятельности, подготовки презентации результатов научных исследований в письменной, устной и наглядной форме.

В процессе изучения дисциплины «Методика оформления научно - квалификационной работы (диссертации)» аспирант формирует части следующих компетенций: УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК- 4; ПК-1, ПК-2, ПК-3.

1.1. Дисциплинарная карта компетенции ПК-1 направленности «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр (25.00.16)»

Код ПК-1	Формулировка компетенции
Код ПК-1.	Способность исследовать и прогнозировать горно-геологические и горнотехнические условия освоения месторождений полезных ископаемых (компетенция направленности 25.00.16)

Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<p>В результате освоения компетенции аспирант должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - геофизические, геомеханические, инженерно-геологические методы и методы маркшейдерского обеспечения при исследовании состава, строения, свойств и состояния горных пород и массивов <p>Код З1 ПК-1</p>	<p>Индивидуальные консультации.</p> <p>Самостоятельная работа аспирантов по изучению теоретического материала.</p>	<p>Устный опрос для текущего и промежуточного контроля.</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и оценивать геологическую обстановку на месторождении полезных ископаемых, геологические проявления и процессы при производстве горных работ <p>Код У1 ПК-1</p>	<p>Индивидуальные консультации.</p> <p>Самостоятельная работа аспирантов по изучению теоретического материала и практического материала.</p>	<p>Устный опрос для текущего и промежуточного контроля.</p>

<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками лабораторных и полевых наблюдений и прогноза состояния массива; прикладными навыками технологии использования современного специализированного оборудования; методами обработки результатов полевых и лабораторных исследований состояния и физико-механических свойств горных пород и грунтов; методикой инженерно-геологических и гидрогеологических расчётов, необходимых для практической деятельности при освоении месторождений полезных ископаемых <p>Код В1 ПК-1</p>	<p>Индивидуальные консультации. Самостоятельная работа аспирантов по изучению теоретического материала и практического материала.</p>	<p>Устный опрос для текущего и промежуточного контроля.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

1.2. Дисциплинарная карта компетенции ПК-2 направленности «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр (25.00.16)»

<p>Код ПК-2</p>	<p>Формулировка компетенции</p>
<p>Код ПК-2.</p>	<p>Готовность осуществлять математическое, физическое и компьютерное моделирование геологических, геофизических и геомеханических процессов в массиве горных пород при освоении недр (компетенция направленности 25.00.16)</p>

Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<p>В результате освоения компетенции аспирант должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и средства исследования природы, структуры, пространственной неоднородности и временной изменчивости естественных и искусственных физических полей в массиве горных пород <p>Код 31 ПК-2</p>	<p>Индивидуальные консультации. Самостоятельная работа аспирантов по изучению теоретического материала.</p>	<p>Устный опрос для текущего и промежуточного контроля.</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику применения современных информационных технологий для создания математических моделей моделирования физических процессов горного или нефтегазового производства <p>Код 32 ПК-2</p>	<p>Индивидуальные консультации. Самостоятельная работа аспирантов по изучению теоретического материала.</p>	<p>Устный опрос для текущего и промежуточного контроля.</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать физико-математические модели физических процессов и явлений горного или нефтегазового производства с использованием современных методов и средств 	<p>Индивидуальные консультации. Самостоятельная работа аспирантов по</p>	<p>Устный опрос для текущего и промежуточного контроля.</p>

анализа информации Код У ПК-2	изучению теоретического материала и практического материала.	
Владеть: - навыками работы с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эффективности горных и горно-строительных работ Код В ПК-2	Индивидуальные консультации. Самостоятельная работа аспирантов по изучению теоретического материала и практического материала.	Устный опрос для текущего и промежуточного контроля.

1.3. Дисциплинарная карта компетенции ПК-3 направленности «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр (25.00.16)»

Код ПК-3	Формулировка компетенции Владеть инструментальными и программными средствами реализации геологических, геофизических и маркшейдерских исследований массива горных пород и протекающих в нем природных и техногенных процессов различной физической природы (компетенция направленности 25.00.16)
Код ПК-3.	

Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
В результате освоения компетенции аспирант должен: Уметь: - производить измерения физических свойств горного массива с использованием специализированного оборудования; применять основные методы контроля и мониторинга за состоянием массива горных пород; работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эффективности горных и горно-строительных работ, производственных, технологических, организационных и финансовых рисков в	Индивидуальные консультации. Самостоятельная работа аспирантов по изучению теоретического материала.	Устный опрос для текущего и промежуточного контроля.

рыночных условиях Код У ПК-3		
Владеть: - инструментальными методами и средствами определения физических свойств горных пород и массивов; современными компьютерными методами обработки геологической информации и моделирования геологических и геомеханических процессов в массиве горных пород при освоении недр, в том числе с применением ГИС технологий Код В ПК-3	Индивидуальные консультации. Самостоятельная работа аспирантов по изучению теоретического материала.	Устный опрос для текущего и промежуточного контроля.

1.4. Дисциплинарная карта компетенции ПК-4 направленности «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр (25.00.16)»

Код ПК-4	Формулировка компетенции Способность обоснования технических решений и критериев их оценки при выборе методов и средстве изучения геологической среды и управления ее состоянием (компетенция направленности 25.00.16)
Код ПК-4.	

Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
В результате освоения компетенции аспирант должен: Уметь: - обосновывать необходимые проектные решения в соответствии с технической и нормативной документацией, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, и документам промышленной безопасности Код У ПК-4	Индивидуальные консультации. Самостоятельная работа аспирантов по изучению теоретического материала и практического материала.	Устный опрос для текущего и промежуточного контроля.

1.5. Дисциплинарная карта компетенции ПК-1 направленности «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика (25.00.20)»

Код ПК-1	Формулировка компетенции Способность осуществлять исследования структуры, свойств и состояния горных пород в лабораторных и натуральных условиях (компетенция направленности 25.00.20)
Код ПК-1.	

Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<p>В результате освоения компетенции аспирант должен: Уметь: - проводить испытания, планировать, проводить и обрабатывать натурные и лабораторные эксперименты по установлению структуры, свойств и состояния горных пород с использованием современных методов и оборудования; анализировать и обобщать результаты исследований физических свойств горных пород Код У ПК-1</p>	Индивидуальные консультации. Самостоятельная работа аспирантов по изучению теоретического материала и практического материала.	Устный опрос для текущего и промежуточного контроля.

1.6. Дисциплинарная карта компетенции ПК-2 направленности «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика (25.00.20)»

Код ПК-2	Формулировка компетенции
Код ПК-2.	Способность прогнозировать устойчивость конструктивных элементов систем разработки и опасные динамические явления в массиве при ведении горных работ и в подземном строительстве (компетенция направленности 25.00.20)

Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<p>В результате освоения компетенции аспирант должен: Знать: - природу и механизмы физических процессов при прогнозировании и предупреждения опасных геодинамических явлений при разработке месторождений полезных ископаемых Код 31 ПК-2</p>	Индивидуальные консультации. Самостоятельная работа аспирантов по изучению теоретического материала.	Устный опрос для текущего и промежуточного контроля.
<p>Уметь: - оценивать и прогнозировать поведение материалов и изделий из них под воздействием на них различных внешних эксплуатационных факторов; обосновывать технологические решения для разработки методов прогнозирования и предупреждения геодинамических явлений в различных горногеологических условиях ведения горных работ Код У ПК-2</p>	Индивидуальные консультации. Самостоятельная работа аспирантов по изучению теоретического материала и практического материала.	Устный опрос для текущего и промежуточного контроля.
<p>Владеть: - методами анализа, знанием закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи</p>	Индивидуальные консультации. Самостоятельная	Устный опрос для текущего и промежуточного

и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений; навыками оценки влияния свойств горных пород и состояния породного массива на выбор технологии и механизации разработки месторождений полезных ископаемых Код В ПК-2	работа аспирантов по изучению теоретического материала и практического материала.	контроля.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------

1.7. Дисциплинарная карта компетенции ПК-3 направленности «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика (25.00.20)»

Код ПК-3	Формулировка компетенции Владеть инструментальными и программными средствами реализации геологических, геофизических и маркшейдерских исследований массива горных пород и протекающих в нем природных и техногенных процессов различной физической природы
Код ПК-3.	

Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
В результате освоения компетенции аспирант должен: Уметь: - производить измерения физических свойств горного массива с использованием специализированного оборудования; применять основные методы контроля и мониторинга за состоянием массива горных пород; работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эффективности горных и горно-строительных работ, производственных, технологических, организационных и финансовых рисков в рыночных условиях Код У ПК-3	Индивидуальные консультации. Самостоятельная работа аспирантов по изучению теоретического материала.	Устный опрос для текущего и промежуточного контроля.
Владеть: - инструментальными методами и средствами определения физических свойств горных пород и массивов; современными компьютерными методами обработки геологической информации и моделирования геологических и геомеханических процессов в массиве горных пород при освоении недр, в том числе с применением ГИС технологий	Индивидуальные консультации. Самостоятельная работа аспирантов по изучению теоретического материала.	Устный опрос для текущего и промежуточного контроля.

Код В ПК-3		
-------------------	--	--

1.8. Дисциплинарная карта компетенции УК-4

Код УК-4	Формулировка компетенции
Код УК-4.	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
В результате освоения компетенции аспирант должен: Владеть: - навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках Код В1 УК-4	Индивидуальные консультации. Самостоятельная работа аспирантов по изучению теоретического материала.	Устный опрос для текущего и промежуточного контроля.
Знать: - стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках Код 32 УК-4	Индивидуальные консультации. Самостоятельная работа аспирантов по изучению теоретического материала.	Устный опрос для текущего и промежуточного контроля.

1.9. Дисциплинарная карта компетенции ОПК-1

Код ОПК-1	Формулировка компетенции
Код ОПК-1.	Способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты

Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
В результате освоения компетенции аспирант должен: Знать: - методологию планирования, проведения и обработки результатов эксперимента, основы методов оценки результатов исследований, способы представления научно-технической информации; методы физико-математического анализа данных Код 3 ОПК-1	Самостоятельная работа аспирантов по изучению теоретического материала.	Устный опрос для текущего и промежуточного контроля.

Уметь: - проектировать и проводить эксперименты в лабораторных и натуральных условиях, обрабатывать и анализировать их результаты Код У ОПК-1	Самостоятельная работа аспирантов по изучению теоретического материала.	Устный опрос для текущего и промежуточного контроля.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

1.10. Дисциплинарная карта компетенции ОПК-2

Код ОПК-2	Формулировка компетенции Способность подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований
Код ОПК-2.	

Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
В результате освоения компетенции аспирант должен: Знать: - требования к структуре, содержанию и оформлению научно-технических отчетов и научных публикаций по результатам выполнения исследований. Код З ОПК-2	Самостоятельная работа аспирантов по изучению теоретического материала.	Устный опрос для текущего и промежуточного контроля.
Уметь: - применять теоретические знания по методам сбора, хранения, обработки и передачи информации при подготовке публикаций по результатам выполненных исследований. Код У ОПК-2	Самостоятельная работа аспирантов по изучению теоретического материала.	Устный опрос для текущего и промежуточного контроля.

2. Этапы формирования компетенций.

Учебный материал дисциплины осваивается за 8-й семестр, в котором предусмотрены аудиторские занятия, консультации и самостоятельная работа аспирантов. При изучении дисциплины формируются компоненты компетенций знать, уметь, владеть, указанные в дисциплинарных картах соответствующих компетенций в РПД. Уровень освоения дисциплины проверяется по результатам приобретения указанных компонент компетенций.

Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)

Контролируемые результаты обучения дисциплине (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Вид контроля			
	7 семестр		8 семестр	
	Текущий	Зачёт	Текущий	Зачёт
Усвоенные знания				
Знать: стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном			К	К

и иностранном языках.				
Знать: методологию, конкретные методы и приемы обработки и анализа результатов научно-исследовательской работы с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.			К	К
Знать: основы математического, физического и компьютерного моделирования геологических, геофизических и геомеханических процессов в массиве горных пород.			К	К
Знать: методологию, конкретные методы и приемы прогнозирования устойчивости конструктивных элементов систем разработки и опасных динамических явлений в массиве при ведении горных работ и в подземном строительстве.				
Усвоенные умения				
Уметь: ставить задачу и выполнять научные исследования при решении конкретных задач по исследованию и прогнозированию горно-геологические и горнотехнические условия освоения месторождений полезных ископаемых.			К	К
Уметь: анализировать и грамотно интерпретировать полученные результаты экспериментов.			К	К
Уметь: обосновать различные технические решения и критерии их оценки при выборе методов и средств изучения геологической среды.			К	К
Уметь: ставить задачу и исследовать структуру, свойства и состояния горных пород в лабораторных и натуральных условиях.			К	К
Уметь: ставить задачи, планировать и проводить эксперименты для решения конкретных задач по направлению подготовки.			К	К
Уметь: применять теоретические знания по методам сбора, хранения, обработки и передачи информации при подготовке публикаций по результатам выполненных исследований.			К	К
Усвоенные владения				
Владеть: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках.			К	К
Владеть: методологией подготовки и оформления научно-технических отчетов.			К	К
Владеть: инструментальными и программными средствами реализации геологических, геофизических и маркшейдерских исследований массива горных пород.			К	К

К – индивидуальная консультация с учетом темы научно-исследовательской деятельности.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных частей компетенций (результатов обучения по дисциплине) является аттестация в виде зачета, проводимая с учетом результатов текущего контроля.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

В процессе формирования заявленных компетенций используются различные формы оценочных средств текущего, промежуточного, и итогового контроля. Компоненты дисциплинарных компетенций, указанные в дисциплинарных картах компетенций в рабочей программе дисциплины, выступают в качестве контролируемых результатов обучения в рамках освоения учебного материала дисциплины: знать, уметь, владеть.

2.1 Текущий контроль

Текущий контроль для комплексного оценивания показателей **знаний, умений и владений** дисциплинарных частей компетенций проводится в форме устного опроса и выступлению на семинаре.

Шкала оценивания уровня знаний, умений и владений при устном опросе

Уровень освоения	Критерии оценивания уровня освоения учебного материала
<i>Зачтено</i>	Аспирант достаточно свободно использует фактический материал по заданному вопросу, умеет определять причинно-следственные связи событий, логично и грамотно с использованием профессиональной терминологии обосновывает свою точку зрения.
<i>Не зачтено</i>	Аспирант демонстрирует полное незнание материала или наличие бессистемных, отрывочных знаний, связанных с поставленным перед ним вопросом, при этом не ориентируется в профессиональной терминологии.

2.2 Промежуточная аттестация

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего контроля. Аттестация проводится в конце второго семестра в виде зачета по дисциплине в устной форме для проверки умений и владений заявленных дисциплинарных частей компетенций.

Оценка результатов обучения дисциплине в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по шкале оценивания «зачтено», «не зачтено» путем выборочного контроля во время зачета.

Оценочный лист уровня сформированности дисциплинарных частей компетенций на зачете

Промежуточная оценка уровня сформированности дисциплинарных частей компетенций	Критерии оценивания
<i>Зачтено</i>	Аспирант получил по дисциплине оценку «зачтено»
<i>Не зачтено</i>	Аспирант получил по дисциплине оценку «не зачтено»

При оценке уровня сформированности дисциплинарных частей компетенций в рамках выборочного контроля при сдаче зачета считается, что полученная оценка

проверяемой в тесте дисциплинарной части компетенции обобщается на все дисциплинарные части компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины. Общая оценка уровня сформированности всех дисциплинарных частей компетенций проводится с учетом результатов текущего контроля в виде интегральной оценки по системе оценивания «зачтено» и «не зачтено».

Шкала оценивания уровня знаний, умений и владений на зачете

Оценка	Критерии оценивания
<i>Зачтено</i>	<p>Аспирант продемонстрировал сформированные или содержащие отдельные пробелы знания при ответе на теоретический вопрос билета. Показал сформированные или содержащие отдельные пробелы знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов правильно.</p> <p>Аспирант выполнил практическое задание билета правильно или с небольшими неточностями. Показал отличные или сопровождающиеся отдельными ошибками применение навыков полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов правильно.</p>
<i>Не зачтено</i>	<p>При собеседовании с преподавателем аспирант продемонстрировал фрагментарные знания. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.</p> <p>При выполнении практического задания аспирант продемонстрировал частично освоенное умение и применение полученных навыков при решении профессиональных задач в рамках учебного процесса. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неточностей.</p>

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (тест).

Задания для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации должны быть направлены на оценивание:

1. Уровня освоения теоретических понятий, научных основ профессиональной деятельности;
2. Степени готовности аспиранта применять теоретические знания и профессионально значимую информацию и оценивание сформированности когнитивных умений.

4. Типовые контрольные вопросы и задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

4.1. Типовые вопросы для текущего контроля по дисциплине:

1. Что такое Специализированный ученый совет? Кто входит в состав Специализированного совета?
2. Какова цель кандидатского минимума?
3. Что является объектом, а что – предметом диссертационного исследования?
4. Что должно быть отражено во введении диссертации.
5. Что такое «научная проблема» Как необходимо обосновывать ее актуальность?

6. Чем кандидатская диссертация отличается от магистерской? Каковы ее особенности?
7. Какие разделы включает автореферат диссертации?
8. В чем состоит теоретическая и практическая значимость диссертационного исследования?

4.2. Типовые практические задания для оценивания приобретенных умений и владений на зачете по дисциплине:

1. Дайте характеристику основных видов изложения результатов исследования (научный отчет (сообщение), статья, рецензия, методические рекомендации, диссертация, монография, книга, брошюра и др.). Обоснуйте специфичность диссертационного исследования.
2. Обоснуйте специфичность диссертации по форме и по содержанию. Докажите, что содержание диссертации характеризуют оригинальность, уникальность и неповторимость приводимых сведений.
3. Сформулируйте научную проблему своей диссертации. Постройте проблему, оцените ее и обоснуйте. Докажите, что Вы учитываете при этом два основных фактора: 1) полная согласованность с определением предмета исследования диссертационной работы; 2) согласованность с характером результатов диссертации. Почему это является необходимым?
4. Объясните логику построения вводной части диссертации. Почему сначала нужно обосновать актуальность проблемы, а потом – цель и задачи исследования? Почему определение объекта и предмета исследования идет после постановки цели? Как соотносятся объект и предмет исследования?
5. Охарактеризуйте методологическую основу исследования через описание основных подходов, использованных Вами в исследовании, и раскрытие методологического потенциала ряда основных, фундаментальных работ, на которые Вы опираетесь в своем научном поиске.
6. Обоснуйте новизну своего научного исследования. В каких случаях возможно употребление термина «впервые»? Покажите, действительно ли новизна научного положения Вами доказана, т. е. теоретически обоснована, а также подтверждена практически и экспериментально.

4.3. Типовые задания для самостоятельной работы:

1. Составьте алгоритм подготовки к защите диссертации. Выделите основные этапы. Опишите возможные риски.

4.4. Перечень контрольных вопросов для зачёта по дисциплине:

1. Цель научного исследования, объект и предмет исследования.
2. Объекты научного исследования.
3. Классификации научных исследований.
4. Основные виды научных исследований: фундаментальные, прикладные и разработки.
5. Научное направление и его структурные единицы.
6. Основные требования к теме научного исследования.
7. Оценка актуальности и новизны темы.
8. Этапы научного исследования.
9. Организация работы с научной литературой. Кумулятивность научной информации.
10. Виды научных документов и изданий: первичные документы.

11. Виды научных документов и изданий: вторичные документы.
12. Читательские библиотечные каталоги и порядок работы с ними. Интернет ресурсы.
13. Стадии поиска и анализа литературных данных.
14. Теоретические основы темы исследования и история вопроса.
15. Выбор и обоснование метода исследования; требования, предъявляемые к методам исследования.
16. Теоретическое исследование, требования, предъявляемые к гипотезе.
17. Экспериментальное исследование, виды эксперимента.
18. Обработка и анализ результатов исследования.
19. Оформление результатов научно-исследовательской работы.
20. Внедрение результатов научного исследования.
21. Структура диссертации и автореферата. Основные разделы диссертации и автореферата.
22. Документальное оформление результатов исследования, графическое и табличное представление данных.
23. Обоснование выводов и практических рекомендаций в диссертации.
24. Требования к библиографическому списку. Государственные стандарты.
25. Научный доклад на конференции и на диссертационном совете
26. Составление презентаций, роль визуальной информации в подаче материала.
27. Структура научного доклада: введение, методы, результаты, выводы и перспективы.
28. Критерии, которым должны отвечать диссертации на соискание ученых степеней.
29. Представление и защита диссертаций.
30. Требования к документам, необходимым для рассмотрения диссертации диссертационным советом.

Тест для контроля знаний по курсу:

1. *На каком уровне профессиональной деятельности требуются умения выбирать из множества систему, которая позволяет наиболее эффективно решать задачи деятельности, необходимы знания методики исследования систем и методов оценки эффективности их использования?*
 - а) операторском; б) исследовательском;
 - в) технологическом; г) эксплуатационном.
 - д) операторском.
2. *Какая из отмеченных характеристик не имеет отношения к научному стилю?*
 - а) образность и яркость языка, эмоциональность выражений;
 - б) точность и однозначность формулировок;
 - в) наличие большого количества специальных терминов;
 - г) строгая логика изложения;
 - д) четкость выражения мысли.
3. *Какой из отмеченных критериев научности означает упорядоченность по системным принципам, упорядоченность в форме теории и развернутого теоретического понятия?*
 - а) рациональность; б) системность знания;
 - в) объективность; г) проверяемость;
 - д) эссенциалистская направленность.
4. *Какой из перечисленных компонентов науки включается в ее формальную сторону?*
 - а) условия и критерии научности;
 - б) структура знания;
 - в) понятийный каркас науки;
 - г) описание и анализ методов построения научных теорий и условий их логической истинности;
 - д) законы порождения, функционирования и изменения теорий.

5.Какая из целей не ставится во время апробации диссертации?

- а) установление истинности;
- б) компетентная оценка;
- в) решение вопроса о присуждении ученой степени;
- г) критический анализ результатов исследования;
- д) конструктивная критика оснований и методики исследования.

6. ^ Чем определяются цель и задачи исследования?

- а) предметом исследования; б) методологической основой;
- в) актуальностью проблемы; г) объектом исследования;
- д) методами научного поиска.

7.Какая из характеристик диссертационного исследования касается только магистерской работы?

- а) диссертант упорядочивает по собственному усмотрению накопленные научные факты;
- б) доказывает научную ценность или практическую значимость тех или иных положений;
- в) не ученая, а академическая степень, отражающая, прежде всего, образовательный уровень выпускника высшей школы;
- г) особый вид научного произведения, для которого характерна высокая степень абстрагирования и активное применение средств логического мышления,
- д) не просто описываются научные факты, а проводится их всесторонний анализ.

8. Какая из формулировок недопустима при описании новизны исследования, поскольку указывает на средство, а не на результат?

- а) обоснованы..., б) установлены...;
- в) проанализированы... г) раскрыты...;
- д) разработаны...

«Ключ» к тесту 2

1-б

2-а

3-б

4-г

5-в

6-в

7-в

8-в