

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных
производств и материаловедения

Утверждаю
Врио ректора ФГБОУ ВО «ДГТУ»
к.т.н., доцент

Ирзаев Г.Х.
“ _____ ” _____ 2021 г.

ПРОГРАММА
государственной итоговой аттестации

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки
15.06.01 Машиностроение

Направленность
2.5.6 Технология машиностроения

Квалификация выпускника
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения
очная

Срок обучения
4 года

Махачкала 2021

Программа ГИА является приложением к основной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации 15.06.01 – Машиностроение, направленности

Программа предназначена для методического сопровождения государственной итоговой аттестации аспирантам очной формы обучения по направлению подготовки кадров высшей квалификации 15.06.01 «Машиностроение» (направленность: 05.02.08 «Технология машиностроения»).

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 15.06.01 Машиностроение (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. N 881.
2. Приказ Минобрнауки России от 18.03.2016 года №227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программа ординатуры, программам ассистентуры - стажировки».
3. Паспорт научной направленности 05.02.08 «Технология машиностроения», разработанный экспертами ВАК Минобрнауки России в рамках Номенклатуры специальностей научных работников, утвержденной приказом Минобрнауки России от 25.02.2009 г. № 59.
4. Положение о порядке присуждения ученых степеней, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.
5. Учебные планы подготовки аспирантов по направленностям (профилям) основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.
6. Рабочие программы по дисциплинам «Технология машиностроения», «Инженерная психология и педагогика высшей школы», «Планирование и управление научными исследованиями».

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации (ГИА)	5
2. Место государственной итоговой аттестации в структуре ООП ВО .	5
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры	6
4. Структура государственной итоговой аттестации	10
5. Содержание государственной итоговой аттестации	10
5.1 Программа государственного экзамена	10
5.2 Программа государственной итоговой аттестации в форме научного доклада по основным результатам научно-квалификационной работы	10
6. Прохождение государственной итоговой аттестации лицами с ограниченными возможностями здоровья	11
Приложение А (справочное). Перечень вопросов для государственной итоговой аттестации, проводимых в форме государственного экзамена	12
Приложение Б (справочное). Описание процедуры проведения государственного экзамена для направления подготовки 15.06.01 Машиностроение, направленности « Технология машиностроения»	15
Приложение В (справочное). Описание процедуры представления научного доклада по результатам научно-квалификационной работы для направления подготовки 15.06.01 Машиностроение, направленности « Технология машиностроения»	17

1 Цель и задачи государственной итоговой аттестации (ГИА)

Цель: определение соответствия результатов освоения аспирантами основной образовательной программы высшего образования (ООП ВО) - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре «Машиностроение» соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Задачи:

- проверка уровня сформированности компетенций, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 15.06.01 Машиностроение;
- принятие решения о выдаче Заключения в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842;
- принятие решения о выдаче диплома об окончании аспирантуры и присвоении квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

2 Место государственной итоговой аттестации в структуре ООП ВО

Дисциплины и разделы, предшествующие ГИА: все дисциплины и разделы блоков Б1-Б3 учебного плана подготовки аспирантов ДГТУ по направленности (профилю) «Технология машиностроения» ОПОП ВО 15.06.01 «Машиностроение».

Блок	Базовая или вариативная часть	Семестр, в котором проводится ГИА	Трудоемкость			Вид аттестации
			Зачетные единицы	Часы		
				Общая	В том числе СРО	
Блок 4	Базовая часть	8	9	324	324	1. Сдача государственного экзамена 2. Представление научного доклада о результатах НКР
ИТОГО			9	324	324	

3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

- совокупность средств, способов и методов деятельности, направленных на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с созданием конкурентоспособной отечественной продукции, пополнение и совершенствование базы знаний, национальной технологической среды, ее безопасности, передачу знаний;

- выявление и обоснование актуальности проблем машиностроения, технологических машин и оборудования, их проектирования, прикладной механики, автоматизации технологических процессов и производств различного назначения, конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств, мехатроники и робототехники, а также необходимости их решения на базе теоретических и экспериментальных исследований, результаты которых обладают новизной и практической ценностью, обеспечивающих их реализацию как на производстве, так и в учебном процессе;

- создание новых (на уровне мировых стандартов) и совершенствование действующих технологий изготовления продукции машиностроительных производств, различных средств их оснащения;

- разработку новых и совершенствование современных средств и систем автоматизации, технологических машин и оборудования, мехатронных и робототехнических систем, систем автоматизации управления, контроля и испытаний, методов проектирования, математического, физического и компьютерного моделирования продукции, технологических процессов и машиностроительных производств, средств и систем их конструкторско-технологического обеспечения на основе методов кинематического и динамического анализа, синтеза механизмов, машин, систем и комплексов;

- работы по внедрению комплексной автоматизации и механизации производственных процессов в машиностроении, способствующих повышению технического уровня производства, производительности труда, конкурентоспособности продукции, обеспечению благоприятных условий и безопасности трудовой деятельности;

- технико-экономическое обоснование новых технических решений, поиск оптимальных решений в условиях различных требований по качеству и надежности создаваемых объектов машиностроения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- проектируемые объекты новых или модернизируемых машиностроительных производств различного назначения, их изделия, основное и вспомогательное оборудование, комплексы технологических машин и оборудования, инструментальная техника, технологическая оснастка, элементы прикладной механики, средства проектирования, механизации, автоматизации и управления, мехатронные и робототехнические системы;

- научно-обоснуемые производственные и технологические процессы машиностроительных производств, средства их технологического, инструментального, метрологического, диагностического, информационного и управленческого обеспечения;

- процессы, влияющие на техническое состояние объектов машиностроения;

- математическое моделирование объектов и процессов машиностроительных производств;

- синтезируемые складские и транспортные системы машиностроительных производств различного назначения, средства их обеспечения, технологии функционирования, средства информационных, метрологических и диагностических систем и комплексов;

- системы машиностроительных производств, обеспечивающие конструкторско-технологическую подготовку машиностроительного производства, управление им, метрологическое и техническое обслуживание;

- методы и средства диагностики, испытаний и контроля машиностроительной продукции, а также управления качеством изделий (процессов) на этапах жизненного цикла;

- программное обеспечение и его аппаратная реализация для систем автоматизации и управления производственными процессами в машиностроении.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области проектирования и функционирования машин, приводов, информационно измерительного оборудования и технологической оснастки, мехатроники и робототехнических систем, автоматических и автоматизированных систем управления производственными и технологическими процессами, систем конструкторской и технологической подготовки производства, инструментальной техники, новых видов механической и физико-технической обработки материалов, информационного пространства планирования и управления предприятием, программ инновационной деятельности в условиях современного машиностроения;

- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Государственная итоговая аттестация призвана определить уровень сформированное следующих компетенций выпускников аспирантуры:

№ пп.	Контролируемые компетенции	Номер/ индекс компетенции
1	Способность формулировать и решать нетиповые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники	ОПК-2
2	Способность формировать и аргументировано представлять научные гипотезы.	ОПК-3
3	Способность создавать и редактировать тексты научно -технического содержания, владеть иностранным языком при работе с научной литературой	ОПК-7
4	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК-8
5	Способность выявлять проблемные места в области технологий машиностроения, формулировать проблемы для исследования; ставить цель и конкретизировать ее на уровне задач; выстраивать научный аппарат исследования; строить модели исследуемых процессов или явлений	ПК-1
6	Способность проводить теоретические и экспериментальные исследования в области технологий машиностроения с использованием передовых технологий	ПК-2

В том числе по видам ГИА:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-3, ОПК-8, ПК-2
Представление научного доклада о результатах НКР (диссертации)	ОПК-2, ОПК-7, ПК-1, ПК-2

Для прохождения ГИА обучающийся должен:

Шифр компетенции	Шифр результата обучения	Результат обучения
Государственный экзамен		
ОПК-3	З ¹ (ОПК-3)-2	знать: современные тенденции и направления в методах исследования области профессиональной деятельности
	У ¹ ОПК-3)-2	уметь: разрабатывать новые методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
	В ¹ (ОПК-3)-2	владеть: навыками разработки новых методов исследования и их применения в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности

ОПК-8	З ¹ (ОПК-8)-3	знать: современные тенденции и направления в преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	У ¹ ОПК-8)-3	уметь: разрабатывать новые методы преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	В ¹ (ОПК-8)-3	владеть: навыками разработки новых методов преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
ПК-2	З ¹ (ПК-2)-5	знать: методологию проведения теоретических и экспериментальных исследований в области технологий машиностроения с использованием передовых технологий
	У ¹ (ПК-2)-5	уметь: проводить теоретические и экспериментальные исследования в области технологий машиностроения с использованием передовых технологий
	В ¹ (ПК-2)-5	владеть: навыками проведения теоретических и экспериментальных исследований в области технологий машиностроения с использованием передовых технологий
Представление научного доклада о результатах НКР		
ОПК-2	З ¹ (ОПК-2)-3	знать: методы решения нетиповых задач математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники
	У ¹ ОПК-2)-3	уметь: формулировать и решать нетиповые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники
	В ¹ (ОПК-2)-3	владеть: навыками решения нетиповых задач математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники
ОПК-7	З ¹ (ОПК-7)-3	знать: современные тенденции и направления в методах исследования области профессиональной деятельности
	У ¹ ОПК-7)-3	уметь: разрабатывать новые методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
	В ¹ (ОПК-7)-3	владеть: навыками разработки новых методов исследования и их применения в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
ПК-1	З ¹ (ПК-1)-3	знать: современные тенденции и направления развития технологий машиностроения
	У ¹ (ПК-1)-3	уметь: выявлять проблемные места в области технологий машиностроения; формулировать проблемы для исследования; ставить цель и конкретизировать ее на уровне задач; выстраивать научный аппарат исследования; строить модели исследуемых процес-

		сов или явлений
	В'(ПК-1)-3	владеть: навыками постановки цели и конкретизации ее на уровне зада построения научного аппарата исследования; построения модели исследуемых процессов или явлений
ПК-2	З'(ПК-2)-6	знать: методологию проведения теоретических и экспериментальных исследований в области технологий машиностроения с использованием передовых технологий
	У'(ПК-2)-6	уметь: проводить теоретические и экспериментальные исследования в области технологий машиностроения с использованием передовых технологий
	В'(ПК-2)-6	владеть: навыками проведения теоретических и экспериментальных исследований в области технологий машиностроения с использованием передовых технологий

4 Структура государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация включает:

- государственный экзамен (ГЭ);
- представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации, НКР)

Виды ГИА	Трудоемкость, часы	
	В з.е.	В часах
Подготовка к сдаче и сдача государственного ГЭ	3	108
Представление научного доклада о результатах НКР (диссертации)	6	216
Итого	9	324

5 Содержание государственной итоговой аттестации

5.1 Программа государственного экзамена

ГЭ носит комплексный характер и служит в качестве средства проверки знаний аспиранта в педагогической и научно-предметной областях. Он включает вопросы по дисциплинам «Технология машиностроения», «Инженерная психология и педагогика высшей школы», «Планирование и управление научными исследованиями». Вопросы, выносимые на ГЭ по указанным дисциплинам, приведены в Приложении А.

ГЭ проводится устно по билетам. Описание процедуры проведения экзамена и критерии оценивания ответа приведены в Приложении Б.

Перечень литературы для подготовки к ГЭ приведен в рабочих программах дисциплин «Технология машиностроения», «Инженерная психология и педагогика высшей школы», «Планирование и управление научными исследованиями».

5.2 Программа государственной итоговой аттестации в форме научного доклада по основным результатам научно-квалификационной работы

К представлению научного доклада о результатах НКР допускаются лица, успешно сдавшие ГЭ и представившие в установленный срок текст и автореферат НКР с отзывом руководителя.

Научный доклад по основным результатам НКР оформляется в виде презентации.

Требования к оформлению, структуре и содержанию НКР, автореферата и научного доклада определяются ГОСТ Р 7.0.11 - 2011 (Диссертация и автореферат. Структура и оформление).

Оценка научного доклада по основным результатам НКР проводится с точки зрения соответствия выполненной работы требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (личное участие в полученных результатах, достоверность, научная новизна полученных результатов, полнота изложения материалов в научных публикациях аспиранта). Критерии оценки научного доклада приведены в приложении В.

6 Прохождение государственной итоговой аттестации лицами с ограниченными возможностями здоровья

Для аспирантов из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится ДГТУ с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Перечень вопросов для государственной итоговой аттестации, проводимых в форме государственного экзамена

1 По дисциплине «Технология машиностроения»

Шифр компетенции	Вопросы
ПК-2	<ol style="list-style-type: none">1. Виды обработки.2. Критерии оценки видов обработки.3. Примеры описания номинальных поверхностей.4. Производящая поверхность инструмента, ее модели.5. Характеристики пластической деформации простого сдвига.6. Связь относительного сдвига в переходной пластически деформируемой зоне с углом скольжения и коэффициентом усадки стружки.7. Силы на задней поверхности инструмента8. Сравнение и определение приоритетного применения видов обработки в машиностроении.9. Требования к инструменту и составу формообразующих движений.10. Связь угла текстуры с углом скольжения.11. Скорость деформации и скорость деформирования.

2 По дисциплине «Инженерная психология и педагогика высшей школы»

Шифр компетенции	Вопросы
ОПК-8	<ol style="list-style-type: none">1. Предмет и задачи дисциплины «Инженерная психология и педагогика высшей школы».2. Специфика методов научного исследования.3. Самоорганизация учебной деятельности. Типология студентов инженерной специальности по В.Т.Лисовскому.4. Классификация мотивов учебной деятельности. Изучение мотивов учебной деятельности студентов.5. Темперамент и индивидуальный стиль учебной деятельности.6. Структура педагогической деятельности.7. Принципы, методы и формы организации обучения.8. Цели и идеалы образования и воспитания.9. Функции преподавателя вуза.10. ПВК педагога.11. Структура педагогических способностей и педагогической деятельности.12. Стиль педагогического общения. Установки преподавателя и эффективность общения.13. Студенческие группы, их виды, качества и уровни развития.14. Формирование психологической устойчивости педагога.15. Эмоциональное выгорание в педагогической профессии.

3. По дисциплине «Планирование и управление научными исследованиями»

Шифр компетенции	Вопросы
ОПК-3	<ol style="list-style-type: none">1. Современная политика РФ в сфере науки и техники.2. Источники финансирования научно-технической деятельности.3. Национальная инновационная система РФ - институты развития.4. Предпринимательство в научно-технической сфере: особенности организации и ведения5. Основные источники финансирования исследований.6. Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ).7. Российский научный фонд (РНФ).8. Российский гуманитарный научный фонд (РГНФ).9. Гранты Нижегородской области.10. Федеральные целевые программы.11. Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.12. Инновационные центры РФ.13. Технологические платформы РФ.14. Фонд перспективных исследований.15. Распределение системы Финансовой поддержки.16. Классификация инноваций.17. Источники инновационных возможностей.18. Поле стратегий конкурентной борьбы.19. Инновационная политика предприятия.20. Тактика инновационного менеджмента.21. Развитие малой инновационной фирмы. Средства инновационного менеджмента.22. Основания возникновения венчурного капитала.23. Укрупненная схема деятельности венчурного фонда.24. Циклы жизни венчурного фонда. Процесс выбора объекта инвестирования.25. Этапы финансирования.26. «Толкающая» модель инновационного процесса.27. «Тянущая» модель инновационного процесса.28. Инновационная система России.29. Основные фазы жизненного цикла проекта (начальная фаза, фаза разработки, фаза реализации, фаза завершения).30. Основные процессы управления проектами (инициация, планирование, анализ, исполнение и контроль).

**Описание процедуры проведения государственного экзамена для
направления подготовки 15.06.01 Машиностроение,
направленности «Технология машиностроения»**

На ГЭ проверяется сформированность компетенций, необходимых для присвоения выпускнику аспирантуры квалификации «Преподаватель-исследователь».

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры экзаменационной комиссией подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний по дисциплинам, включенным в ГЭ. Банк оценочных материалов включает экзаменационные вопросы открытого типа. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки экзаменационных билетов. Бланки экзаменационных билетов утверждаются председателем ГЭК. Количество вопросов в бланке экзаменационного билета определяется экзаменационной комиссией.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, допущенному к процедуре, секретарем экзаменационной комиссии выдается экзаменационный билет. После получения экзаменационного билета и подготовки ответов, обучающийся должен в меру имеющихся знаний дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы в установленное экзаменационной комиссии время. При проведении процедуры для подготовки к ответу обучающемуся дается до 60 минут; продолжительность ответа на экзамене должна составлять не более 20 минут. По окончании ответа члены экзаменационной комиссии могут задать уточняющие (дополнительные) вопросы, как по вопросам билета, так и по общему содержанию дисциплин, включенных в программу ГЭ. После ответов обучающегося каждый член экзаменационной комиссии выставляет оценку по шкале оценивания. По окончании процедуры проводится обсуждение оценок членов экзаменационной комиссии и принимается решение об общей оценке уровня знаний испытуемого.

Шкала оценивания ответов на вопросы экзаменационного билета:
Оценивание ответа производится по четырехзначной шкале:

Оценка	Критерий оценивания
Отлично	дан полный развернутый ответ по всем вопросам билета, приведены примеры применения представленного материала профессиональной сфере, сделаны выводы по эффективности применения приведенных знаний. При этом даны аргументированные ответы на все уточняющие (дополнительные) вопросы.
Хорошо	а) дан полный развернутый ответ по всем вопросам билета; приведены примеры применения представленного материала профессиональной сфере, сделаны выводы по эффективности применения приведенных знаний. При этом даны неполные ответы на все уточняющие (дополнительные) вопросы или дан ответ не на все уточняющие (дополнительные) вопросы. б) Дан ответ по всем вопросам билета, но в ответе присутствовал неточности, приведены примеры применения представленного материала в профессиональной сфере, сделаны выводы по эффективности применения приведенных знаний или - дан полный развернутый ответ по всем вопросам билета, частично приведены примеры применения представленного материала в профессиональной сфере, сделаны выводы по эффективности применения приведенных знаний или - дан полный развернутый ответ по всем вопросам билета, приведены примеры применения представленного материала в профессиональной сфере, отсутствуют выводы по эффективности применения приведенных знаний. При этом даны аргументированные ответы на все уточняющие (дополнительные) вопросы.
Удовлетворительно	дан ответ по всем вопросам билета, но в ответе присутствовал неточности и не представлены примеры применения теоретического материала в профессиональной деятельности, при этом на уточняющие (дополнительные) вопросы аттестуемый ответил не в полном объеме или дан ответ по всем вопросам билета, но не представлены ответы на уточняющие (дополнительные) вопросы.
Неудовлетворительно	ответ не удовлетворяет требованиям, описанным выше.

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке вносятся в протоколы экзаменационной комиссией по приему ГЭ и представляются в деканат факультета подготовки специалистов высшей квалификации.

По результатам проведения процедуры оценивания обучающиеся, показавшие неудовлетворительные результаты считаются не прошедшими ГИА и подлежат отчислению из вуза, как не справившиеся с образовательной программой.

Описание процедуры представления научного доклада по результатам научно-квалификационной работы для направления подготовки 15.06.01 Машиностроение, направленности «Технология машиностроения»

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР является заключительным этапом ГИА. В ходе представления научного доклада проверяется сформированность компетенций, необходимых для присвоения выпускнику аспирантуры квалификации «Исследователь».

Государственная итоговая аттестация в виде представления научного доклада по результатам НКР предполагает устное выступление.

НКР подлежит оппонированию. В процессе представления научного доклада о результатах НКР члены ГЭК должны быть ознакомлены с отзывами оппонентов и отзывом научного руководителя аспиранта

Требования к банку оценочных средств:

Результаты процедуры по отношению к конкретному обучающемуся определяются комиссией по следующим критериям:

Критерии	оказатель критерия					
	0		1 балл		2 балла	
Соответствие темы НКР ее содержанию	полное	отсутствие критерия	частично	выполнение критерия	полное	выполнение критерия
Соответствие презентационного материала НКР тематике	полное	отсутствие критерия	частично	выполнение критерия	полное	выполнение критерия
Отсутствие перегруженности излишней информацией	полное	отсутствие критерия	частично	выполнение критерия	полное	выполнение критерия
Логика изложения материала облегчает слушателям его восприятие	полное	отсутствие критерия	частично	выполнение критерия	полное	выполнение критерия
Материал соответствует современному уровню пред-	полное	отсутствие критерия	частично	выполнение критерия	полное	выполнение критерия

ставлений по рассматриваемой проблематике			
Актуальность исследования	ис-Актуальность темы исследования не раскрыта	Присутствуют отдельные недочеты/недоработки в части обоснования актуальности темы исследования	Актуальность темы полностью раскрыта
Уровень методологической проработки проблемы (теоретическая часть работы)	Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических междисциплинарных задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических междисциплинарных задач	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических междисциплинарных задач
Аргументированность и степень обоснованности выводов, рекомендаций, положений выносимых на защиту	Научные положения, рекомендации и выводы работы обоснованы	Имеются отдельные недостатки/неточности приведенной аргументации	Положения, выносимые на защиту выводы и рекомендации аргументированы и обоснованы
Степень разработанности проблемы исследования, представленная во введении работы и автореферате	Отсутствует критический анализ концепций/теорий/современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Имеются отдельные недостатки/неточности	Степень разработанности проблемы исследования, представленная во введении работы и автореферате позволяет судить о сформированном, системном владении аспирантом навыками критического анализа современных науч-

			ных достижений результатов деятельности по решению исследовательских и практических междисциплинарных задач
Оригинальность выводов, заключений и предложений, представленных в тексте автореферате и публикациях аспиранта	Выводы, заключения и предложения не являются оригинальными, в тексте работы, автореферате или публикациях присутствуют	Выводы, заключения и предложения являются оригинальными, но присутствуют отдельные	Выводы, заключения и предложения являются оригинальными, отсутствуют некорректные
Научная эрудиция аспиранта при ответе на вопросы.	Демонстрирует низкий уровень научной эрудиции	Демонстрирует достаточный уровень научной эрудиции для поддержания научной дискуссии	Демонстрирует высокий уровень научной эрудиции свободное владение профессиональной терминологией
Публикация научных результатов НКР в российских рецензируемых изданиях, в том числе в журналах из перечня высшей аттестационной комиссии (ВАК), индексируемых в базе данных Web of Science, Scopus	Полное отсутствие статей	Наличие публикаций в российских рецензируемых изданиях	Наличие публикаций в российских рецензируемых изданиях том числе в журналах из перечня ВАК индексируемых в базе данных Web of Science, Scopus

Описание проведения процедуры:

Процедура защиты НКР предусматривает устный доклад с презентацией обучающегося по основным результатам выполненной НКР. После окончания доклада членами экзаменационной комиссии задаются вопросы, направленные на выявление его знаний, умений, владений. Обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, владений, дать развернутые ответы на поставленные вопросы, показав компетентность в изученной области. Продолжительность проведения процедуры определяется комиссией самостоятельно, исходя из сложности и количества вопросов, объема оцениваемого материала и других факторов. При этом продолжительность проведения процедуры не должна, как правило, превышать одного академического часа на одного обучающегося. По окончании процедуры проводится подсчет баллов членами экзаменационной комиссии и принимается решение по испытуемому.

Шкалы оценивания результатов проведения процедуры:

Представление научного доклада о результатах НКР (диссертации) оценивается как «зачет» / «незачет». Оценку «зачтено» получает аспирант, суммарно набравший не менее 14 баллов.