

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 19.06.2024 11:48:05  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ  
«Сургутский государственный университет»**

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор  
по учебно-методической работе



Е.В. Коновалова

«17» июня 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**МЕТОДОЛОГИЯ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И ПОДГОТОВКИ  
НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ**

Направление подготовки

**09.06.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность программы

**Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ**

Отрасль науки

**Физико-математические науки**

Квалификация

**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения

**Очная**

Сургут, 2021 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями:

1) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 875;

2) Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 апреля 2015 г. №464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;

3) Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 марта 2014 г. №247 «Об утверждении Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня».

Автор программы:  
профессор, д-р техн.наук Острейковский В.А.

Согласование рабочей программы:

Подразделение (кафедра/ библиотека)	Дата согласования	Ф.И.О., подпись нач. подразделения
Кафедра прикладной математики	25.03.2021	Гореликов А.В.
Отдел комплектования и научной обработки документов	25.03.2021	Дмитриева И.И.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры автоматизированных систем и обработки информации и управления «16» 03 2021 года, протокол № 5.

Заведующий выпускающей кафедрой,  
д-р техн.наук, профессор

К.И. Бушмелева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета политехнического института «30» 03 2021 года, протокол № 02/21.

Председатель УМС,  
ст.преподаватель

Е.Н. Паук

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью дисциплины «Методология диссертационного исследования и подготовки научных публикаций» является формирование у аспирантов: 1) фундаментальных знаний, необходимых для выполнения научно-исследовательских работ и педагогической деятельности в соответствии с современными методами науки, логики, диалектики и диалектического материализма, а также знания основ науковедения; 2) методических основ работы над научными публикациями и кандидатской диссертацией; навыков организации, планирования и проведения научной работы.

Указанные цели дисциплины дают аспирантам системное представление о комплексе имеющихся методов и методик для обеспечения соответствующего теоретического уровня, и научной направленности в системе обучения аспирантов по направлению 09.06.01 Информатика и вычислительная техника.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Дисциплина «Методология диссертационного исследования и подготовки научных публикаций» изучается на 1 курсе, в 1 семестре, является обязательной дисциплиной в вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению 09.06.01 Информатика и вычислительная техника.

Для освоения данной дисциплины в аспирантуре обучающиеся должны обладать приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин:

- навыками организации и проведения исследования;
- приёмами и методами по сбору первичной информации и её первичному контролю, обработке и подготовки научной статьи;
- навыками осуществления обработки данных и подготовки научной статьи.

Предшествующими для изучения дисциплины «Методология диссертационного исследования и подготовки научных публикаций» являются знания, умения и навыки, приобретенные аспирантами на основе и в единстве:

- при изучении дисциплин базовой части «История и философия науки», «Научно-исследовательский семинар «Научные исследования в области физико-математических наук»»;

- при проведении научных исследований и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук.

Последующими к изучению дисциплины «Методология диссертационного исследования и подготовки научных публикаций» являются знания, умения и навыки, используемые аспирантами:

- при изучении дисциплин базовой части «Иностранный язык»;
- при изучении обязательных дисциплин вариативной части: «Педагогика и психология высшей школы», модуля дисциплин, направленных на подготовку к сдаче кандидатского экзамена,

- при изучении дисциплин по выбору вариативной части ОПОП ВО: модуля дисциплин, направленных на подготовку к сдаче кандидатского экзамена,

- при изучении факультативных дисциплин «Информационные технологии в науке и образовании», «Основы патентоведения»;

- в процессе научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук;

- при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика);

- при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика);

- при подготовке к сдаче и сдача государственного экзамена, представлении научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Компетенции, вырабатываемые данной дисциплиной, необходимы для успешного обучения в аспирантуре, при решении прикладных и научно-исследовательских задач в соответствующей области.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы:

универсальные

<b>УК-1</b> Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях		
<b>Знания</b>	<b>Умения</b>	<b>Навыки (опыт деятельности)</b>
методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; - при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений	- анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

<b>УК-2</b> Способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки		
<b>Знания</b>	<b>Умения</b>	<b>Навыки (опыт деятельности)</b>
- методов научно-исследовательской деятельности; - основных концепций современной философии науки, основных стадий эволюции науки, функции и основания научной картины мира	- применять методы научно-исследовательской деятельности; - применять основные концепции современной философии науки и основания научной картины мира	- владения методами научно-исследовательской деятельности; основными концепциями научной картины мира

<b>УК-3</b> Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач		
<b>Знания</b>	<b>Умения</b>	<b>Навыки (опыт деятельности)</b>
особенностей представления	использовать результаты	владения основными фор-

результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	научной деятельности при работе в российских и международных исследовательских коллективах	мами представления результатов научной деятельности в устной и письменной речи при работе в российских и международных исследовательских коллективах
--	--	--

профессиональные

**ПК-1** Способностью владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе

Знания	Умения	Навыки (опыт деятельности)
методологии теоретических и экспериментальных исследований по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе	осуществлять теоретические и экспериментальные исследования по направленности ОПОП, обобщать их результаты при преподавании дисциплин в вузе	методологии теоретических и экспериментальных исследований по направленности ОПОП, адаптации и обобщения их результатов при преподавании дисциплин в вузе

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 часов.

4.2. Содержание разделов

№ п/п	Разделы (или темы) дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Коды компетенций	Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации
		лекционные занятия	практические занятия	Лаб.работы	самостоятельная работа		
1	Основные понятия научного творчества.	2	2	-	19	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1	Собеседование, задание для самостоятельной работы
2	Теория познания.	2	2	-	19	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1	Собеседование, задание для самостоятельной работы
3	Понятие «методология науки».	2	2	-	19	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1	Собеседование, задание для самостоятельной работы
4	Понятие «логика науки». Задачи, решаемые логикой науки.	2	2	-	19	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1	Собеседование, задание для самостоятельной работы
5	Логические законы	2	2	-	19	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1	Собеседование, задание для самостоятельной работы

6	Категории диалектики	2	2	-	19	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1	Собеседование, задание для самостоятельной работы
7	Законы диалектики	2	2	-	19	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1	Собеседование, задание для самостоятельной работы
8	Диалектический материализм как высшая форма методологии науки	2	2	-	19	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1	Собеседование, задание для самостоятельной работы
9	Нормативные основы и неформальный контекст обучения в аспирантуре – методическое значение	2	2	-	18	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1	Доклад по реферату №1 Проблемное обсуждение, задание для самостоятельной работы
10	Основные задачи публикации результатов исследования	2	2	-	18	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1	Собеседование, задание для самостоятельной работы
11	Виды, формы и характерные особенности научных публикаций	2	2	-	18	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1	Собеседование, задание для самостоятельной работы
12	Содержательные и жанровые особенности отдельных видов научных публикаций	2	2	-	18	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1	Собеседование, задание для самостоятельной работы
13	Кандидатская диссертация – особый вид научной работы	2	2	-	18	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1	Собеседование, задание для самостоятельной работы
14	План и структура кандидатской диссертации; их методическое значение	2	2	-	18	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1	Собеседование, задание для самостоятельной работы
15	Сопоставление и оценка вариантов плана диссертации	2	2	-	18	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1	Собеседование, задание для самостоятельной работы
16	Подготовка диссертации и автореферата к защите	2	2	-	18	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1	Доклад по реферату №2. Собеседование, контроль самостоятельной работы
							Контрольная работа
	Итого	32	32	-	296		Зачет

## **5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** (Приложение к рабочей программе по дисциплине: *Оценочные средства*)

### **6. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ**

Методы: беседа, диспут, круглый стол, подготовка и представление презентаций.

Средства: электронно-библиотечные системы; электронно-образовательная среда университета; материально-техническое обеспечение; доступ к профессиональным базам данных; лицензионное программное обеспечение.

### **7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Интерактивное обучение, решение ситуационных задач, устный опрос, тестовый контроль, дистанционные образовательные технологии.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1. Основная литература:**

1. Старжинский, Валерий Павлович. Методология науки и инновационная деятельность : Пособие для аспирантов, магистров и соискателей ученой степ. канд. наук техн. и экон. спец. : Учебное пособие. 1. Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. 327 с. URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=333182> .
2. Резник, Семен Давыдович. Аспиранты России: отбор, подготовка к самостоятельной научной и педагогической деятельности : Монография / Пензенский государственный университет архитектуры и строительства ; Пензенский государственный университет архитектуры и строительства. 2, перераб. и доп. Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. 236 с. URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=336415>.
3. Резник, Семен Давыдович. Как защитить свою диссертацию : Практическое пособие / Пензенский государственный университет архитектуры и строительства. 5, перераб. и доп. Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. 318 с. URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=349454>.
4. Резник, Семен Давыдович. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности : Учебник / Пензенский государственный университет архитектуры и строительства. 7, изм. и доп. Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. 400 с. URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=366343>.
5. Боуш, Галина Дмитриевна. Методология научного исследования (в кандидатских и докторских диссертациях) : Учебник / Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского. 1. Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. 227 с. URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=360805> .
6. Резник, Семен Давыдович. Преподаватели вузов России: формирование и развитие профессиональных компетенций : Монография / Пензенский государственный университет архитектуры и строительства. 2, стер. Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. 140 с. URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=366082>.
7. Пустынникова Е.В. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Пустынникова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 126 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71569.html>.— ЭБС «IPRbooks».



## 8.2. Дополнительная литература:

1. Синченко, Георгий Чонгарович (1961-). Логика диссертации [Текст] : [учебное пособие для соискателей степени кандидата наук] / Г. Ч. Синченко. 3-е издание, переработанное и дополненное. Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2013. 285, [2] с. : ил. ; 22. (Высшее образование) .
2. Логунова, Оксана Сергеевна. Представление и визуализация результатов научных исследований : Учебник / Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова. 1. Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. 156 с. URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=347247> .
3. Михалкин, Н. В. Методология и методика научного исследования : учебное пособие для аспирантов / Н. В. Михалкин. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2017. — 272 с. — ISBN 978-5-93916-548-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/65865.html>
4. Лапаева, М. Г. Методология научных исследований : учебное пособие / М. Г. Лапаева, С. П. Лапаев. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 249 с. — ISBN 978-5-7410-1791-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/78787.html>
5. Афанасьев, В. Н. Статистическая методология в научных исследованиях : учебное пособие для аспирантов / В. Н. Афанасьев, Н. С. Еремеева, Т. В. Лебедева. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 246 с. — ISBN 978-5-7410-1703-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/78841.html>
6. Рузавин, Г. И. Методология научного познания [Электронный ресурс] : Учеб. пособие для вузов / Г. И. Рузавин. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 287 с. — Режим доступа: [www.iprbookshop.ru/81665.html](http://www.iprbookshop.ru/81665.html).
7. Методика подготовки научных публикаций [Текст] : учебно-методическое пособие для аспирантов всех специальностей / Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО "Сургутский государственный университет", Кафедра теории и методики профессионального образования ; [авт.-сост.: Н. С. Бирюкова, Ю. Р. Варлакова]. Сургут : Издательский центр СурГУ, 2016. 43 с.
8. Рассказов, Филипп Дементьевич (доктор педагогических наук; 1950-2020). Методология диссертационного исследования [Текст] : учебно-методические рекомендации / Ф. Д. Рассказов ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО "Сургутский государственный университет", Кафедра теории и методики профессионального образования. Сургут : Издательский центр СурГУ, 2016. 23 с. : ил.

### 8.2.1. Периодические издания (научные журналы):

1. Альма матер : Вестник высшей школы / учредители : Министерство образования РФ, Евразийская ассоциация университетов, Ассоциация инженерного образования, Российский союз промышленников и предпринимателей : [журнал] = Alma mater. М. : Российский университет дружбы народов, 1999- .
2. Вестник образования России : сборник приказов и инструкций : [журнал]. М. : Про-Пресс, 1993-.
3. Высшее образование сегодня : ежемесячный журнал для руководителей, преподавателей, научных сотрудников вузов, студентов, абитуриентов = Higher Education Today. М., 2003- : ИГ «Логос». ISSN 1726-667X.
4. Инновации в образовании : [журнал] / учредитель: НОУ СГА. М. : [б. и.], 2007- .
5. Педагогика : научно-теоретический журнал / учредители: Трудовой коллектив редакции журнала, Российская Академия образования. М. : Педагогика, 1994-2018.
6. Университетская книга : информационно-аналитический журнал / учредитель: Издательская корпорация "Логос". М. : Московский государственный университет печати, 1997- . ISSN 1726-6726.



#### 8.2.2. Электронно-библиотечные системы:

1. Электронно-библиотечная система Znanium. (Базовая коллекция). [www.znanium.com](http://www.znanium.com) - Правообладатель: ООО «Знаниум».
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань». <http://e.lanbook.com/>  
Правообладатель: ООО «ЭБС Лань».
3. Электронно-библиотечная система IPRbooks (Базовая коллекция). <http://iprbookshop.ru>  
Правообладатель: ООО «Ай Пи Эр Медиа».
4. Консультант студента. «Консультант студента для медицинского вуза» <http://www.studmedlib.ru>  
Правообладатель: ООО «Институт проблем управления здравоохранением» (ИПУЗ))
5. Консультант студента. «Электронная библиотека технического ВУЗа» <http://www.studentlibrary.ru>  
Правообладатель: ООО «Политехресурс».
6. Электронная библиотечная система «Юрайт» <https://biblio-online.ru/>  
Правообладатель: ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ».

#### 8.3. Лицензионное программное обеспечение

Microsoft Office

1. Программы браузеры
2. Операционные системы Microsoft, пакет прикладных программ Microsoft Office
3. Неисключительные права (лицензия) на неограниченный период на программное обеспечение MATLAB
4. Неисключительные права (лицензия) на неограниченный период на программное обеспечение StatisticaBaseforWindows v.12 English / v.10 Russian) договор № 2014.302750 от 20.10.2014 г. бессрочно
5. Программное обеспечение ГИС MapInfoProfessional для образовательных учреждений, графические пакеты CS5 AdobeDesignPremium 5, CorelDRAWGraphicsSuiteX5, среда разработки EmbarcaderoDelphi, EmbarcaderoC++Builder 2010, договор 123/11-ГК от 12.12.2011 г. бессрочно

#### 8.4. Современные профессиональные базы данных

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)  
Правообладатель: ООО «Научная электронная библиотека».
2. Евразийская патентная информационная система (ЕАПАТИС) (<http://www.eapatis.com>)  
Правообладатель: ФС по интеллектуальной собственности ФГБУ "ФИПС".
3. Национальная электронная библиотека (НЭБ) (нэб.рф)  
Правообладатель: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека».
4. Электронная Библиотека Сбербанка <http://sberbanklib.ru>

#### 8.5. Международные реферативные базы данных научных изданий

1. Web of Science Core Collection <http://webofknowledge.com> (WoS)  
Правообладатель: НП «НЭИКОН»
2. «Scopus» <http://www.scopus.com>  
Правообладатель: ООО «Эко-вектор Ай - Пи».
3. Архив научных журналов (NEICON) <http://archive.neicon.ru>  
Правообладатель: НП "НЭИКОН".

4. Электронные книги Springer Nature <https://link.springer.com/>  
Правообладатель: ФГБУ ГПНТБ России/ компания Springer Customer Service Center GmbH
5. Springer Journals – полнотекстовая коллекция электронных журналов издательства.

## 8.6. Информационные справочные системы

### Гарант

Правообладатель: ООО "Гарант - ПРОНет".

### КонсультантПлюс

Правообладатель: ООО "Информационное агентство "Информбюро".

## 8.7. Интернет-ресурсы:

1. BaseGroup Lab. Технологии анализа данных. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.basegroup.ru/>.
2. Stat Soft Russia. Многомерный анализ данных. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.spc-consulting.ru/>.
3. Электронная библиотека. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru).
4. Университетская информационная система России -[Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.uisrussia.msu.ru](http://www.uisrussia.msu.ru).
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>
6. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru/>
7. Электронный научный журнал «Информационные ресурсы России», ежемесячный [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
8. Сайт ВАК РФ: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vak.ed.gov.ru>
9. Сайт Министерства образования и науки: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://минобрнауки.рф>
10. Сайт молодых ученых и аспирантов: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://yaaspirant.ru>
11. Сайт для аспирантов г.Санкт-Петербурга: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://aspirantspb.ru/about>
12. Сайт для аспирантов и соискателей ученых степеней: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://aspirantura.com>
13. Социальная сеть «Ученые России»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.russian-scientists.ru>
14. Обработка результатов научных исследований. Сайт рефератов: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.coolreferat.com/Обработка\\_результатов\\_научных\\_исследований](http://www.coolreferat.com/Обработка_результатов_научных_исследований).
15. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mon.gov.ru>
16. Международная база данных MatSciNet является текстовой базой данных в области математики и статистики.

## 8.8. Методические материалы

1. Методология диссертационного исследования : методические рекомендации / Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО "Сургутский государственный университет", Кафедра Кафедра педагогики професси-

онального и дополнительного образования ; сост.: Ф. Д. Рассказов. Сургут : Издательский центр СурГУ, 2020. 1 файл (524 825 байт). URL: <https://elib.surgu.ru/local/umr/940>.

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) для проведения занятий лекционного типа

Аудитория № 704У, 708У оснащена специализированной мебелью и техническими средствами обучения: маркерная доска, стационарный проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi.

б) для проведения практических занятий

Аудитория № 704У, 708У оснащена специализированной мебелью и техническими средствами обучения: маркерная доска, стационарный проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi, компьютеры.

в) для проведения групповых и индивидуальных консультаций

Аудитория № 704У, 708У оснащена специализированной мебелью и техническими средствами обучения: маркерная доска, стационарный проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi.

г) для текущего контроля и промежуточной аттестации

Аудитория № 704У, 708У оснащена специализированной мебелью и техническими средствами обучения: маркерная доска, стационарный проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi.

д) для самостоятельной работы

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационную образовательную среду СурГУ: Научная библиотека СурГУ, отраслевые читальные залы.

№ п/п	Местонахождение	Название зала
1.	442	Зал естественно-научной и технической литературы
2.	441	Зал иностранной литературы

е) для хранения и профилактического обслуживания оборудования

Аудитория 210 по адресу г. Сургут, ул. Энергетиков, 22.

Аудитории 528, 529 по адресу г. Сургут, пр. Ленина, д. 1.

## 10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ АСПИРАНТАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В соответствии с ч.4 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1259), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предлагается адаптированная программа аспирантуры, которая осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Для обучающихся-инвалидов программа адаптируется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Специальные условия для получения высшего образования по программе аспирантуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья включают:

- использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания,
- использование специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов,

- использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования,
- предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь,
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий,
- обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программы аспирантуры.

В целях доступности получения высшего образования по программам аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих;

размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения));

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

При получении высшего образования по программам аспирантуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ  
«Сургутский государственный университет»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

**Приложение к рабочей программе по дисциплине**

**МЕТОДОЛОГИЯ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И ПОДГОТОВКИ  
НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ**

Направление подготовки

**09.06.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность программы

**Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ**

Отрасль науки

**Физико-математические науки**

Квалификация

**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения

**Очная**

Сургут, 2021 г.

**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**

**Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине**

Раздел 1. Основные понятия научного творчества.

Вопросы для собеседования:

- Содержание трех кластеров научных дисциплин знания.
- Систематизация совокупностей научных понятий.
- Определение понятия «наука».
- Оценка графических возможностей представления экспериментальных данных.
- Определение понятия «знание».

*Задание для самостоятельной работы:*

Подготовить устные сообщения по вопросам собеседования.

**Вывод:** собеседование, задание для самостоятельной работы по данной теме позволяют оценить сформированность следующих компетенций:

*УК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-2 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-3 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*ПК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).*

Раздел 2. Теория познания:

Вопросы для собеседования

- Самостоятельное изучение истории становления и развития теории познания.
- Определение диалектико-материалистической теории отражения.

*Задания для самостоятельной работы:*

Подготовить устные сообщения по вопросам собеседования.

**Вывод:** собеседование, задание для самостоятельной работы по данной теме позволяют оценить сформированность следующих компетенций:

*УК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-2 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-3 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*ПК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).*

Раздел 3 Понятие «методология науки».

Вопросы для собеседования

- Определение понятия «методология науки»;
- Определение методов научного познания, виды моделей систем.
- Аксиоматический метод построения научных теорий.

*Задания для самостоятельной работы:*

Подготовить устные сообщения по вопросам собеседования.

**Вывод:** собеседование, задание для самостоятельной работы по данной теме позволяют оценить сформированность следующих компетенций:

*УК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-2 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*



*УК-3 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*ПК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).*

Раздел.4. Понятие «логика науки». Задачи, решаемые логикой науки.

Вопросы для собеседования:

- Содержание понятия «логика наука» как совокупности наук о законах и формах мышления;
- Определение разделов формальной логики. Традиционная и математическая логика.
- Самостоятельное изучение истории становления и развития логики как науки.

*Задания для самостоятельной работы:*

Подготовить устные сообщения по вопросам собеседования.

**Вывод:** *собеседование, задание для самостоятельной работы по данной теме позволяют оценить сформированность следующих компетенций:*

*УК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-2 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-3 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*ПК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).*

Раздел 5. Логические законы.

Вопросы для собеседования:

- Определение сущности логических законов.
- Самостоятельный анализ законов: тождества, противоречия, исключенного третьего и достаточного основания

*Задания для самостоятельной работы:*

Подготовить устные сообщения по вопросам собеседования.

**Вывод:** *собеседование, задание для самостоятельной работы по данной теме позволяют оценить сформированность следующих компетенций:*

*УК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-2 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-3 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*ПК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).*

Раздел 6. Категории диалектики.

Вопросы для собеседования

- Определение понятия «категория диалектики».
- Самостоятельный анализ истории и учения о категориях диалектики.
- Анализ базовых категорий диалектики: Сущность, Явление, Единичность, Случайность, Необходимость.

*Задания для самостоятельной работы:*

Подготовить устные сообщения по вопросам собеседования.

**Вывод:** *собеседование, задание для самостоятельной работы по данной теме позволяют оценить сформированность следующих компетенций:*

*УК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-2 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-3 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*ПК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).*

Раздел 7. Законы диалектики:

Вопросы для собеседования

- Содержание понятия закон диалектики;
- закон единства и борьбы противоположностей,
- закон перехода количественных изменений в качественные,
- закон отрицания отрицания.

*Задания для самостоятельной работы:*

Подготовить устные сообщения по вопросам собеседования.

**Вывод:** *собеседование, задание для самостоятельной работы по данной теме позволяют оценить сформированность следующих компетенций:*

*УК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-2 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-3 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*ПК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).*

Раздел 8. Диалектический материализм как высшая форма методологии науки.

Вопросы для собеседования:

- Определение содержания диалектического материализма как высшей формы методологии науки.
- Самостоятельное изучение истории становления и развития понятия «методология науки».
- Содержание науки о науке, методологии как науки, кибернетики как науки.

*Задания для самостоятельной работы:*

Подготовить устные сообщения по вопросам собеседования.

**Вывод:** *собеседование, задание для самостоятельной работы по данной теме позволяют оценить сформированность следующих компетенций:*

*УК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-2 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-3 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*ПК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).*

Раздел 9. Нормативные основы и неформальный контекст обучения в аспирантуре – методическое значение.

Доклад по реферату №1.

Темы для реферата №1

1. Основные тенденции изменения нормативных требований к обучающимся в аспирантуре.
2. Современное содержание этих требований и их методическое значение.
3. Как стать «своим» в научном коллективе и что это значит?
4. Опишите свою роль в научном коллективе.

Задание для проблемного обсуждения:

- Ознакомьтесь с документами, определяющими Ваше обучение в аспирантуре.
- Дайте (как научное, так и неформальное) обоснование актуальности темы своего исследования.

- Попробуйте сформулировать Ваши индивидуальные приоритеты в процессе обучения в аспирантуре. Зафиксируйте и при необходимости корректируйте их.

*Задания для самостоятельной работы:*

Подготовить устные сообщения по теме доклада и вопросам проблемного обсуждения.

**Вывод:** *собеседование, реферат, проблемное обсуждение, задание для самостоятельной работы по данной теме позволяют оценить сформированность следующих компетенций:*

*УК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-2 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-3 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*ПК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).*

Раздел 10. Основные задачи публикации результатов исследования.

Вопросы для собеседования

- Требования к публикациям обучающихся в аспирантуре.
- Что такое «издание из списка ВАК», что и как там публикуют аспиранты.
- Что из написанного надо опубликовать?
- Какие результаты Вашей работы Вы хотите опубликовать?
- Проведите анализ содержания отечественных периодических изданий по согласованию с преподавателем с точки зрения их соответствия теме Вашей работы.
- Оцените качество аспирантских публикаций в нескольких отечественных периодических изданиях (по согласованию с преподавателем).
- Определите и обоснуйте Ваши предпочтения по отношению к отдельным изданиям.

*Задания для самостоятельной работы:*

Подготовить устные сообщения по вопросам собеседования.

**Вывод:** *собеседование, задание для самостоятельной работы по данной теме позволяют оценить сформированность следующих компетенций:*

*УК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-2 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-3 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*ПК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).*

Раздел 11. Виды, формы и характерные особенности научных публикаций

Вопросы для собеседования

- Перечень видов научных публикаций. Как определить соответствие формы публикации содержанию полученных исследовательских результатов?
- Справочный аппарат научной публикации.
- Какой вид научной публикации наиболее пригоден для полученных Вами результатов исследования?
- Основные виды примечаний, сносок и ссылок, используемые в научных публикациях. Проиллюстрируйте их в письменной форме.

*Задания для самостоятельной работы:*

Подготовить устные сообщения по вопросам собеседования.

**Вывод:** *собеседование, задание для самостоятельной работы по данной теме позволяют оценить сформированность следующих компетенций:*

*УК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-2 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-3 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*ПК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).*

Раздел 12. Содержательные и жанровые особенности отдельных видов научных публикаций.

Вопросы для собеседования

- Своеобразие основных видов научных публикаций (обзор, рецензия, статья, глава в монографии и т.д.).
- Основные требования к публикации аспиранта и как их реализовать в данной публикации.
- Как использовать «законы жанра» для публикации результатов своей работы.
- С чего начинается работа над текстом для данного издания?
- Как оформить свой текст.
- Найдите самостоятельно характерные образцы отдельных видов публикаций.
- Чем они отличаются между собой?
- В чем состоит главное в каждой из этих публикаций?

*Задания для самостоятельной работы:*

Подготовить устные сообщения по вопросам собеседования.

**Вывод:** *собеседование, задание для самостоятельной работы по данной теме позволяют оценить сформированность следующих компетенций:*

*УК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-2 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-3 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*ПК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).*

Раздел 13. Кандидатская диссертация – особый вид научной работы.

Вопросы для собеседования

- Специфика кандидатской диссертации.
- Основные требования к ее оформлению.
- Формальные и содержательные требования к работающим над кандидатской диссертацией.
- Требования ВАК к кандидатской диссертации.
- Как определить свою специальность в рубрикации ВАК?
- Общегуманитарная и лингвистическая подготовка: как совместить кандидатские экзамены и самостоятельную исследовательскую работу.
- Обоснуйте сделанный Вами выбор специальности.
- Оцените степень Вашей готовности к работе над диссертацией.

*Задания для самостоятельной работы:*

Подготовить устные сообщения по вопросам собеседования.

**Вывод:** *собеседование, задание для самостоятельной работы по данной теме позволяют оценить сформированность следующих компетенций:*

*УК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-2 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-3 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*ПК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).*

Раздел 14. План и структура кандидатской диссертации, их методическое значение.

Вопросы для собеседования

- Есть ли «самый лучший» вариант плана Вашей работы?
- Что такое «структура кандидатской диссертации», её варианты и инварианты.
- Чем полезна и чем мешает работа по «жёсткому» плану.
- Как соотносятся план, структура и содержание диссертационного исследования?
- Как найти структуру, адекватную содержанию диссертации.
- Предложите в письменной форме несколько вариантов плана кандидатской диссертации на одну и ту же тему и оцените их достоинства и недостатки.
- Постарайтесь обосновать связь структуры и содержания диссертации по избранной Вами теме.

*Задания для самостоятельной работы:*

Подготовить устные сообщения по вопросам собеседования.

**Вывод:** *собеседование, задание для самостоятельной работы по данной теме позволяют оценить сформированность следующих компетенций:*

*УК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-2 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-3 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*ПК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).*

Раздел 15. Сопоставление и оценка вариантов плана диссертации

Вопросы для собеседования

- О пользе и вреде шаблонов в научной работе.
- От сбора материала к «предзащите».
- Публикация и апробация основных положений диссертационного исследования.
- Как определить продолжительность отдельных этапов работы над кандидатской диссертацией?
- Надо ли начинать «сначала»?
- Попытайтесь составить в письменной форме график работы по плану Вашей диссертации.
- Определите, какие этапы работы над диссертацией можно совместить друг с другом или сократить.

*Задания для самостоятельной работы:*

Подготовить устные сообщения по вопросам собеседования.

**Вывод:** *собеседование, задание для самостоятельной работы по данной теме позволяют оценить сформированность следующих компетенций:*

*УК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-2 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-3 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*ПК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).*

Раздел 16. Подготовка диссертации и автореферата к защите

Вопросы для собеседования

- Когда диссертация «готова»?
- Правила и процедура защиты кандидатской диссертации

*Задания для самостоятельной работы:*

Подготовить устные сообщения по вопросам собеседования.

Подготовить рефераты и их представление в виде устного доклада по теме.

### **Тематика рефератов**

1. Определение и содержание понятия «наука», его становления и развития.
2. Теория познания и её роль в научном творчестве.
3. Соотношение отражения и информации.
4. Мышление и сознание.
5. Может ли машина мыслить?
6. История становления и развития теории познания.
7. Формы рационального познания: суждение.
8. Формы рационального познания: понятие.
9. Формы рационального познания: умозаключение.
10. Роль понятий «гипотеза», «идея» и «теория» в научном творчестве.
11. Определение и содержание понятий «логика» и «логика науки».
12. Содержание формальной и традиционной логики.
13. Содержание математической логики.
14. Сущность логических законов.
15. Логический закон тождества.
16. Логический закон противоречия.
17. Логические законы исключённого третьего и достаточного основания.
18. Логические машины: история создания и основы их структуры и функций.
19. История становления и развития логики как науки: античный-период;
20. История становления и развития логики как науки: новое время и средние века;
21. История становления и развития логики как науки: период развития капитализма в XVII-XVIII вв.
22. История становления и развития логики как науки: XIX в. и первой половине XX в.
23. История становления и развития учения о диалектике, начиная с древнего мира и заканчивая XX в.
24. Материалистическая диалектика. Диалектика и логика.
25. История возникновения и развития диалектического материализма.
26. Закон единства и борьбы противоположностей.
27. Закон перехода количественных изменений в качественные.
28. Закон отрицания отрицания.
29. Содержание основных понятий методологии науки: «метод», «теория», «парадигма», «идея», «концепция», «принцип».
30. Понятий методологии науки: «модель», «аксиома», «постулат» и «закон».
31. История становления и развития понятия «методология».
32. Онтология понятия «методология науки» в период XVII-XVIII веков.
33. Становление понятия «методологии науки» в XIX веке.
34. Современные подходы к содержанию понятия «методология науки».
35. Диалектический материализм как высшая форма методологии науки.

**Вывод:** *собеседование, реферат, задание для самостоятельной работы по данной теме позволяют оценить сформированность следующих компетенций:*

*УК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-2 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*УК-3 (знания, умения, навыки (опыт деятельности));*

*ПК-1 (знания, умения, навыки (опыт деятельности)).*



## Примерные темы контрольных работ

1. Использовать логические законы при анализе и оценке современных научных достижений. Проанализировать постановку задачи другого исследователя по направленности ОПОП (пример из обзора литературы).
2. Описать постановку задачи своего исследования в контексте предшествующих и перспективных исследований в своей предметной области.
3. Представить публично план своего исследования, варианты плана.
4. Уметь публично представить свою роль в исследовательском коллективе.
5. Использовать аксиоматический метод изложения материала по направленности ОПОП (доклад по своей теме исследования).

## Проведение промежуточной аттестации по дисциплине

Формой промежуточной аттестации освоения дисциплины является зачет. Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются по двухбалльной шкале:

- «зачтено»;
- «не зачтено».

Планируемые результаты обучения	Оценка	Критерии оценивания
Знания (п.3 РПД)	Зачтено	Аспирант демонстрирует в полном объеме наличие предметных знаний для решения разнообразных конкретных профессиональных задач
	Не зачтено	Демонстрирует в минимальном объеме наличие предметных знаний для решения отдельных конкретных профессиональных задач
Умения (п.3 РПД)	Зачтено	Демонстрирует в полном объеме наличие предметных умений для решения разнообразных конкретных профессиональных задач
	Не зачтено	Демонстрирует в минимальном объеме наличие предметных умений для решения отдельных конкретных профессиональных задач
Навыки (опыт деятельности) (п.3 РПД)	Зачтено	Демонстрирует в полном объеме наличие предметных навыков для решения разнообразных конкретных профессиональных задач
	Не зачтено	Демонстрирует в минимальном объеме наличие предметных навыков для решения отдельных конкретных профессиональных задач

### 1. Вопросы для зачета:

1. Основные понятия научного творчества.
2. Понятие «наука» и «знание».
3. Понятие «познание».

4. Понятие «отражение».
5. Соотношение отражения и информации.
6. Понятие «мышление».
7. Мышление и сознание.
8. История становления и развития теории познания
9. Термин «суждение»
10. Термин «понятие»
11. Термин «умозаключение»
12. Понятие «гипотеза»
13. Понятие «идея»
14. Понятие «теория»
15. Понятие «логика науки»
16. Понятие «логика»
17. Формальная логика
18. Традиционная логика
19. Математическая логика
20. Сущность логических законов
21. Закон тождества
22. Закон противоречия
23. Закон исключённого третьего
24. Закон достаточного основания
25. Логические машины
26. Античный период становления логики как науки
27. История логического учения после эпохи Аристотеля и в средние века
28. История логики науки с развитием капитализма в XVII-XVIII вв.
29. История развития логики как науки в XIX - первой половине XX вв.
30. Понятие диалектика
31. История диалектики античного мира
32. История диалектики средних веков
33. История диалектики нового времени
34. Диалектика второй половины XIX века и начала XX века
35. Диалектика и метафизика
36. Понятие «категория» в диалектике
37. История учения о категориях диалектики
38. Категории в системе диалектического материализма
39. История возникновения и развития диалектического материализма
40. Закон единства и борьбы противоположностей
41. Закон перехода количественных изменений в качественные
42. Закон отрицания отрицания
43. Понятия методологии науки
44. Понятие «метод»
45. Понятие «теория», «парадигма», «идея», «концепция» и «принцип»
46. Понятия «модель», «закон», «аксиома» и «постулат»
47. Понятие «методология» и его история, «методология науки»
48. Развитие понятия «методология науки» в XVII - XVIII веках
49. Становление понятия «методологии науки» в XIX веке
50. Диалектический материализм как высшая форма методологии науки

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций**

**Этап: проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине**

Текущий контроль предназначен для проверки качества формирования компетенций, уровня овладения теоретическими и практическими знаниями, умениями и навыками. Выполнение заданий текущего контроля оценивается по двухбалльной шкале: «аттестовано», «не аттестовано».

На процедуры оценивания существенное влияние оказывают выбранные методы обучения.

При изучении дисциплины используются следующие основные методы и средства обучения, направленные на повышение качества подготовки аспирантов путем развития у них творческих способностей и самостоятельности:

- Контекстное обучение – мотивация аспирантов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретными знаниями и их применением.

- Проблемное обучение – стимулирование аспирантов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.

- Обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности аспиранта за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения.

- Индивидуальное обучение – выстраивание аспирантами собственной образовательной траектории на основе формирования индивидуальной программы с учетом интересов аспирантов.

- Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи.

*Лекции* являются одним из основных методов обучения по дисциплинам, направленным на подготовку к кандидатскому экзамену, которые должны решать следующие задачи:

- изложить основной материал программы курса;

- развить у аспирантов потребность к самостоятельной работе над учебником и научной литературой.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений.

Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Крайне желательно, чтобы каждая лекция охватывала и исчерпывала определенную тему курса и представляла собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать прерыва ее на таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.

Привлечение графического и табличного материала на лекции позволит более объемно изложить материал.

Целью *практических занятий* является:

- закрепление теоретического материала, рассмотренного аспирантами самостоятельно;

- проверка уровня понимания аспирантами вопросов, рассмотренных самостоятельно по учебной литературе, степени и качества усвоения материала аспирантами;

- восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказание помощи в его усвоении.

В начале очередного занятия необходимо сформулировать цель, поставить задачи. Аспиранты выполняют задания, а преподаватель контролирует ход их выполнения путем устного опроса, оценки рефератов, проверки тестов, проверки практических заданий.

### **Методические рекомендации по организации самостоятельной работы аспирантов**

*Целью* самостоятельной работы аспирантов является формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу поиску новых нестандартных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

Методические рекомендации призваны помочь аспирантам организовать самостоятельную работу при изучении курса: с материалами лекций, практических и семинарских занятий, литературы по общим и специальным вопросам.

Задачами СРС являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется аспирантом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными видами самостоятельной работы аспиранта без участия преподавателя являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- подготовка к семинарам, их оформление;
- составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по темам занятий;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и т.д.

Самостоятельная работа аспирантов осуществляется в следующих *формах*:

- подготовка к семинарским занятиям,
- изучение дополнительной литературы и подготовка ответов на вопросы для самостоятельного изучения,
- подготовка к тестированию,
- написание реферата, эссе.

*1) Подготовка к семинарским и практическим занятиям.*

При подготовке к семинарским занятиям аспирантам необходимо ориентироваться на вопросы, вынесенные на обсуждение. На семинарских занятиях проводятся опросы, тестирование, разбор конкретных ситуаций, с активным обсуждением вопросов, в том числе по группам, с целью эффективного усвоения материала в рамках предложенной темы, выработки умений и навыков в профессиональной деятельности, а также в области ведения переговоров, дискуссий, обмена информацией, грамотной постановки задач, формулирования проблем, обоснованных предложений по их решению и аргументированных выводов.

*2) Изучение основной и дополнительной литературы при подготовке к семинарским и практическим занятиям.*

В целях эффективного и полноценного проведения таких мероприятий аспиранты должны тщательно подготовиться к вопросам семинарского занятия. Особенно поощряется и положительно оценивается, если аспирант самостоятельно организует поиск необходимой

информации с использованием периодических изданий, информационных ресурсов сети ИНТЕРНЕТ и баз данных специальных программных продуктов.

Самостоятельная работа аспирантов должна опираться на сформированные навыки и умения, приобретенные во время прохождения других курсов. Составляющим компонентом его работы должно стать творчество. В связи с этим рекомендуется:

1. Начинать подготовку к занятию со знакомства с опубликованными законодательно-правовыми документами.
2. Обратит внимание на структуру, композицию, язык документа, время и историю его появления.
3. Определить основные идеи, принципы, тезисы, заложенные в документ.
4. Выяснить, какой сюжет, часть изучаемой проблемы позволяет осветить проанализированный источник.
5. Провести работу с незнакомыми техническими терминами и понятиями, для чего использовать словари терминов, энциклопедические словари, словари иностранных слов и др.

Затем необходимо ознакомиться с библиографией темы и вопроса, выбрать доступные издания из списка основной литературы, специальной литературы, рекомендованной к лекциям и семинарам. Рекомендованные списки могут быть дополнены. Использовать справочную литературу. Поиск можно продолжить, изучив примечания и сноски в уже имеющихся монографиях, статьях.

Работая с литературой по теме семинара, делать выписки текста, содержащего характеристику или комментариев уже знакомого источника. После чего вернуться к тексту документа (желательно полному, без купюр) и провести его анализ уже в контексте изученной исследовательской литературы.

Возникающие на каждом этапе работы мысли следует записывать. Анализ документа следует сделать составной частью проработки вопросов семинара и выступления аспиранта на занятии. Общее знание проблемы, обсуждаемой на семинарском занятии, должно сочетаться с глубоким знанием источников.

Следует составить сложный план, схему ответа на каждый вопрос плана семинарского занятия.

На основе данных методов обучения предлагаются следующие критерии оценивания выполненных работ.

### **Рекомендации по оцениванию заданий текущего контроля.**

#### *Рекомендации по оцениванию собеседования.*

Оценки **«аттестован»** заслуживает аспирант, при устном ответе которого:

- содержание раскрывает тему задания;
- материал изложен логически последовательно;
- убедительно доказана практическая значимость;
- продемонстрированы дискуссионные умения: умение слышать точку зрения собеседника и высказывать обоснованное отношение к ней.

Оценка **«не аттестован»** выставляется аспиранту, обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала по теме собеседования.

#### *Рекомендации по оцениванию проблемного обсуждения.*

Оценки **«аттестован»** заслуживает аспирант, который при участии в обсуждении:

- раскрывает содержание темы обсуждения;
- точка зрения изложена логически последовательно;
- привлекает опыт своей практической исследовательской деятельности;
- демонстрирует дискуссионные умения: умение слышать точку зрения собеседника и высказывать обоснованное отношение к ней.

Оценка *«не аттестован»* выставляется аспиранту, обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала по теме обсуждения.

### **Методические рекомендации по написанию реферата**

Реферат – форма письменной работы, которую рекомендуется использовать аспирантам в ходе занятий. Он представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, учебной и справочной литературы по определенной научной теме. Объем реферата, как правило, составляет 18–20 страниц компьютерного текста. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение аспирантом определенного количества источников (первоисточников, научных монографий и статей и т.п.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Цель написания реферата – привитие навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с общим требованиями по написанию рефератов:

- членение материала по главам или разделам; выделение введения и заключительной части;
- лаконичное и систематизированное изложение материала;
- выделение главных, существенных положений, моментов темы;
- логическая связь между отдельными частями;
- выводы и обобщения по существу рассматриваемых вопросов;
- научный стиль изложения: использование научных терминов и стандартных речевых оборотов. Не следует употреблять риторические вопросы и обращения, обыденную и жаргонную лексику, публицистические выражения;
- список использованной литературы (10–15 источников).

Качество работы оценивается по следующим критериям: самостоятельность выполнения; уровень эрудированности автора по изучаемой теме; выделение наиболее существенных сторон научной проблемы; способность аргументировать положения и обосновывать выводы; четкость и лаконичность в изложении материала; дополнительные знания, полученные при изучении литературы, выходящей за рамки образовательной программы. Очень важно иметь собственную доказательную позицию и понимание значимости анализируемой проблемы.

#### *Рекомендации по оцениванию реферата.*

При выполнении всех ниже перечисленных требований работа засчитывается как выполненная с выставлением оценки *«аттестован»*.

На вопросы реферата даны развернутые ответы, содержащие конкретные сведения с опорой на личный опыт автора.

Присутствуют все элементы технического оформления задания: документ отформатирован и стилизован, автособираемое оглавление с указанием страниц, список источников оформлен с учетом требований ГОСТ.

Устная защита реферата показывает, что автор владеет материалом.

В случае невыполнения одного из вышеперечисленных требований выставляется оценка *«не аттестован»*.

### **Методические рекомендации по подготовке индивидуальных докладов**

Научный доклад – результат проведенного аспирантом научного исследования по определенной тематике, выносимый на публичное обсуждение. Тезисы докладов, как один из видов научных публикаций, представляют собой краткие публикации, как правило, содержащие 1-3 страницы, отражающие основные результаты исследований по определенной тематике.



Научный доклад должен содержать краткий, но достаточный для понимания отчет о проведенном исследовании и объективное обсуждение его значения. Отчет должен содержать достаточное количество данных и ссылок на опубликованные источники информации.

Разработка научного доклада требует соблюдения определенных правил изложения материала. Все изложение должно соответствовать строгому логическому плану и раскрывать основную цель доклада.

Основные моменты, которыми следует руководствоваться при подготовке научных докладов можно изложить в следующих пунктах:

- актуальность темы;
- развитие научной мысли по исследуемой тематике;
- осуществление обратной связи между разделами доклада;
- обращение к ранее опубликованным материалам по данной теме;
- широкое использование тематической литературы;
- четкая логическая структура компоновки отдельных разделов доклада.

Научный доклад должен включать в себя следующие структурные элементы:

1. вступление;
2. основные результаты исследования и их обсуждение;
3. заключение (выводы);
4. список использованных при подготовке и цитированных источников.

При подготовке любой научной или аналитической работы, связанной с проведением исследований, требуется грамотно оформить вступление. Целью вступления является доведение до слушателей основных задач, которые ставил перед собой автор.

Как правило, вступление должно в себя включать:

- раскрытие уровня актуальности данной темы;
- подробное объяснение причин, по которым была выбрана тема;
- определение целей и задач;
- необходимую вводную информацию по теме;
- четкий план изложения материала.

Далее автором в краткой форме излагаются основные результаты, полученные в ходе исследования, и на их основании делаются выводы. Этот раздел можно насытить иллюстрациями - таблицами, графиками, которые несут основную функцию доказательства, представляя в свернутом виде подготовленный материал. В случае, если полученная в результате исследования информация позволяет двоякое толкование фактов, делаются альтернативные выводы.

#### *Критерии оценки подготовки индивидуальных докладов*

1. Теоретический уровень знаний.
2. Качество ответов на вопросы.
3. Подкрепление материалов фактическими данными (статистические данные или др.).
4. Практическая ценность материала.
5. Способность делать выводы.
6. Способность отстаивать собственную точку зрения.
7. Способность ориентироваться в представленном материале.

Максимальное число баллов, возможное к получению по каждому пункту – 1 балл.

*Итоговая сумма баллов: 7 (максимум).*

Перевод баллов в пятибалльную шкалу оценок: аттестован – 4-7 баллов, не аттестован – 1-3 балла.

#### **Рекомендации по оцениванию контрольной работы**

Контрольная работа проводится с целью проверки знаний аспирантов, изучающих дисциплину «Методология диссертационного исследования и подготовки научных публикаций». Цель выполнения контрольной работы состоит в закреплении изученного материала по дисциплине, а также в том, чтобы научить аспиранта самостоятельно излагать свои знания в сфере методологии научных исследований. Для всестороннего и полного рассмотрения предложенной темы аспиранту необходимо предварительно тщательно изучить относящийся к теме научный и практический материал, соответствующие разделы рекомендованных учебников, монографий, научных статей по дисциплине, а также статистических данных. В конце работы приводится список литературы, использованной при ее подготовке и написании. Аспирант обязан делать сноски на использованные им научные источники, нормативно-правовые акты, материалы практики. Заимствование текста из чужих произведений без ссылки (т.е. плагиат) может быть основанием для не допуска работы к защите или ее снятия с защиты.

Критерии оценивания контрольных работ определяются оценками «зачтено», «не зачтено»:

а) оценка «зачтено» – в тексте должны быть указаны цель, задачи написания работы, прокомментированы источники информации. Обязательно должны присутствовать выводы и личное отношение автора к рассматриваемой проблеме. Текст должен быть снабжен сносками на используемую литературу. В конце работы обязателен список используемой литературы, оформленной по ГОСТу.

б) оценка «не зачтено» – наличие грубых ошибок в тексте, непонимание сущности излагаемого вопроса, несоответствие материала в тексте работы законодательству, действующему на момент выполнения работы, отсутствие списка использованной литературы.

### **Этап: проведение промежуточной аттестации по дисциплине**

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются по двухбалльной шкале с оценками:

- «зачтено»;
- «не зачтено».

К зачету допускаются аспиранты, успешно прошедшие все формы текущего контроля, предусмотренные рабочей программой дисциплины. Аспиранту предлагается один вопрос из списка вопросов для зачета.

### **Критерии оценки зачета**

Оценка «зачтено» ставится, если ответы на поставленный вопрос в билете излагаются логично, и не требуют дополнительных пояснений. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания по предмету и верно отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «не зачтено» ставится, если материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине.

**Вывод:** *Получение оценки «зачтено» позволяет оценить сформированность части следующих компетенций: УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1.*