



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по науке и инновациям

В.Н. Коротаев

2017г.

Унифицированная рабочая программа дисциплины
«Методология диссертационного исследования.
Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности»

Направления подготовки

- 01.06.01 – Математика и механика
- 04.06.01 – Химические науки
- 05.06.01 – Науки о Земле
- 08.06.01 – Техника и технологии строительства
- 09.06.01 – Информатика и вычислительная техника
- 12.06.01 – Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии
- 13.06.01 – Электро - и теплотехника
- 15.06.01 – Машиностроение
- 16.06.01 – Физико-технические науки и технологии
- 18.06.01 – Химическая технология
- 19.06.01 – Промышленная экология и биотехнологии
- 20.06.01 – Техносферная безопасность
- 21.06.01 – Геология, разведка и разработка полезных ископаемых
- 22.06.01 – Технологии материалов
- 23.06.01 – Техника и технологии наземного транспорта
- 24.06.01 – Авиационная и ракетно-космическая техника
- 27.06.01 – Управление в технических системах
- 38.06.01 – Экономика
- 39.06.01 – Социологические науки
- 41.06.01 – Политические науки и регионоведение
- 44.06.01 – Образование и педагогические науки
- 45.06.01 – Языкознание и литературоведение
- 47.06.01 – Философия, этика и религиоведение

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения Заочная

Курс: 2 **Семестр (ы):** 3

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану: 2 ЗЕ
Часов по рабочему учебному плану: 72 ч

Виды контроля с указанием семестра:

Экзамен: - Зачёт: 3

Пермь 2017 г.

Рабочая программа дисциплины «Методология диссертационного исследования. Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности» разработана на основании следующих нормативных документов:

• Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации по направлению подготовки от:

- от «30» июля 2014 г., приказ № 866 по направлению 01.06.01 – Математика и механика;
- от «30» июля 2014 г., приказ № 869 по направлению 04.06.01 – Химические науки;
- от «30» июля 2014 г., приказ № 870 по направлению 05.06.01 – Науки о Земле;
- от «30» июля 2014 г., приказ № 873 по направлению 08.06.01 – Техника и технологии строительства;
- от «30» июля 2014 г., приказ № 875 по направлению 09.06.01 – Информатика и вычислительная техника;
- от «30» июля 2014 г., приказ № 877 по направлению 12.06.01 – Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии;
- от «30» июля 2014 г., приказ № 878 по направлению 13.06.01 – Электро- и теплотехника;
- от «30» июля 2014 г., приказ № 881 по направлению 15.06.01 – Машиностроение;
- от «30» июля 2014 г., приказ № 882 по направлению 16.06.01 – Физико-технические науки и технологии;
- от «30» июля 2014 г., приказ № 883 по направлению 18.06.01 – Химическая технология;
- от «30» июля 2014 г., приказ № 884 по направлению 19.06.01 – Промышленная экология и биотехнологии;
- от «30» июля 2014 г., приказ № 885 по направлению 20.06.01 – Техносферная безопасность;
- от «30» июля 2014 г., приказ № 886 по направлению 21.06.01 – Геология, разведка и разработка полезных ископаемых;
- от «30» июля 2014 г., приказ № 888 по направлению 22.06.01 – Технологии материалов;
- от «30» июля 2014 г., приказ № 889 по направлению 23.06.01 – Техника и технологии наземного транспорта;
- от «30» июля 2014 г., приказ № 890 по направлению 24.06.01 – Авиационная и ракетно-космическая техника;
- от «30» июля 2014 г., приказ № 892 по направлению 27.06.01 – Управление в технических системах;
- от «30» июля 2014 г., приказ № 898 по направлению 38.06.01 – Экономика;
- от «30» июля 2014 г., приказ № 899 по направлению 39.06.01 – Социологические науки;
- от «30» июля 2014 г., приказ № 900 по направлению 41.06.01 Политические науки и регионоведение;
- от «30» июля 2014 г., приказ № 902 по направлению 44.06.01 – Образование и педагогические науки;
- от «30» июля 2014 г., приказ № 903 по направлению 45.06.01 – Языкознание и литературоведение;
- от «30» июля 2014 г., приказ № 905 по направлению 47.06.01 – Философия, этика и религиоведение.

Рабочая программа заслушана и утверждена на заседании кафедры иностранных языков, лингвистики и перевода ПНИПУ

Протокол от «23» мая 2017 г. № 18.

Разработчики д-р филол. наук, проф.
(учёная степень, звание)


(подпись)

Л.В. Кушнина
(инициалы, фамилия)

канд. пед. наук, доц.
(учёная степень, звание)


(подпись)

Е.В. Аликина
(инициалы, фамилия)


Зав. кафедрой ИЯЛП канд. пед. наук, доц.
(учёная степень, звание)


(подпись)

Е.В. Аликина
(инициалы, фамилия)

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления
подготовки кадров
высшей квалификации


(подпись)

Л.А. Свисткова

01.06.01 Математика и механика, профиль «Функционально-дифференциальные уравнения»
01.06.01 Математика и механика, профиль «Механика деформирования и разрушения твердых тел»
01.06.01 Математика и механика, профиль «Механика деформируемого твердого тела»
01.06.01 Математика и механика, профиль «Технологическая механика полимерных жидкостей»
01.06.01 Математика и механика, профиль «Механика жидкости, газа и плазмы»
01.06.01 Математика и механика, профиль «Биомеханика»
04.06.01 Химические науки, профиль «Гетерогенные реакции»
04.06.01 Химические науки, профиль «Физическая химия»
05.06.01 Науки о Земле, профиль «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений»
05.06.01 Науки о Земле, профиль «Горнопромышленная и нефтепромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр»
05.06.01 Науки о Земле, профиль «Геоэкология в строительстве и ЖКХ»
08.06.01 Техника и технологии строительства, профиль «Строительные конструкции, здания и сооружения»
08.06.01 Техника и технологии строительства, профиль «Основания и фундаменты, подземные сооружения»
08.06.01 Техника и технологии строительства, профиль «Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов»
08.06.01 Техника и технологии строительства, профиль «Строительные материалы и изделия»
08.06.01 Техника и технологии строительства, профиль «Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей»
08.06.01 Техника и технологии строительства, профиль «Строительная механика», 2016, 2017 г., очное
08.06.01 Техника и технологии строительства, профиль «Экология и проектирование городской среды»
09.06.01 Информатика и вычислительная техника, профиль «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления»
09.06.01 Информатика и вычислительная техника, профиль «Автоматизированные системы обработки информации и управления производственными процессами»
09.06.01 Информатика и вычислительная техника, профиль «Управление в социальных и экономических системах»
09.06.01 Информатика и вычислительная техника, профиль «Математическое моделирование и управление физико-механическими процессами»
09.06.01 Информатика и вычислительная техника, профиль «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»
12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии, профиль «Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы»
13.06.01 Электро – и теплотехника, профиль «Электромеханические преобразователи энергии»
13.06.01 Электро – и теплотехника, профиль «Электротехнические комплексы и системы»
15.06.01 Машиностроение, профиль «Технология и оборудование механической и физико-технической обработки»
15.06.01 Машиностроение, профиль «Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств»
15.06.01 Машиностроение, профиль «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
15.06.01 Машиностроение, профиль «Сварка, родственные процессы и технологии»
15.06.01 Машиностроение, профиль «Машины, агрегаты и процессы в энергетическом машиностроении»
15.06.01 Машиностроение, профиль «Машины, агрегаты и процессы в нефтегазодобывающей отрасли»
15.06.01 Машиностроение, профиль «Строительные и дорожные машины и комплексы»
15.06.01 Машиностроение, профиль «Горные машины»
16.06.01 Физико-технические науки и технологии, профиль «Авиационная акустика»
18.06.01 Химическая технология, профиль «Биотехнология»
18.06.01 Химическая технология, профиль «Технология неорганических веществ»
18.06.01 Химическая технология, профиль «Химическая технология полимерных композиций, порохов и твердых ракетных топлив»
18.06.01 Химическая технология, профиль «Химическая технология нефтегазопереработки и нефтехимического синтеза»
18.06.01 Химическая технология, профиль «Процессы и аппараты химических технологий»
18.06.01 Химическая технология, профиль «Экологически безопасные технологии в комплексной переработке древесного сырья»
19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, профиль «Экология в строительстве и ЖКХ»
19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, профиль «Экология в химии и нефтехимии»
20.06.01 Техносферная безопасность, профиль «Охрана труда»
20.06.01 Техносферная безопасность, профиль «Пожарная и промышленная безопасность»
20.06.01 Техносферная безопасность, профиль «Пожарная и промышленная безопасность»
21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых, профиль «Технология бурения и освоения скважин»
21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых, профиль «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

21.06.01	Геология, разведка и разработка полезных ископаемых, профиль «Геомеханика, разрушение пород, рудничная азрогазодинамика и горная теплофизика»
22.06.01	Технологии материалов, профиль «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов»
22.06.01	Технологии материалов, профиль «Литейное производство»
22.06.01	Технологии материалов, профиль «Порошковая металлургия и композиционные материалы»
22.06.01	Технологии материалов, профиль «Объемная и поверхностная обработка металлов и сплавов»
22.06.01	Технологии материалов, профиль «Материаловедение и технологии композиционных материалов»
22.06.01	Технологии материалов, профиль «Материаловедение в металлургии»
23.06.01	Техника и технологии наземного транспорта, профиль «Эксплуатация автомобильного транспорта»
24.06.01	Авиационная и ракетно-космическая техника, профиль «Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов»
24.06.01	Авиационная и ракетно-космическая техника, профиль «Технология машиностроения»
27.06.01	Управление в технических системах, профиль «Стандартизация и управление качеством»
27.06.01	Управление в технических системах, профиль «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами»
38.06.01	Экономика, профиль «Экономика и управление народным хозяйством»
38.06.01	Экономика, профиль «Математические методы анализа экономики»
39.06.01	Социологические науки, профиль «Социальная структура, социальные институты и процессы»
41.06.01	Политические науки и регионоведение, профиль «Политические институты, процессы и технологии»
44.06.01	Образование и педагогические науки, профиль «Теория и методика обучения и воспитания (иностранные языки, уровень высшего образования)»
44.06.01	Образование и педагогические науки, профиль «Теория и методика профессионального образования (лингвистика и перевод)»
44.06.01	Образование и педагогические науки, профиль «Теория и методика профессионального образования (техносферная безопасность и формирование культуры безопасности жизнедеятельности)»
45.06.01	Языкознание и литературоведение, профиль «Теория языка»
45.06.01	Языкознание и литературоведение, профиль «Теория языка»
47.06.01	Философия, этика и религиоведение, профиль «Онтология и теория познания»
47.06.01	Философия, этика и религиоведение, профиль «Социальная философия»
47.06.01	Философия, этика и религиоведение, профиль «Философская антропология, философия культуры»

1 Общие положения

Дисциплина «Методология диссертационного исследования. Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности» является частью подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации любого профиля. Курс предназначен для полного и глубокого осмысления основ научно-исследовательской деятельности, овладения методологией научного исследования, формирования комплекса знаний, умений и навыков самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности.

1.1 Цель учебной дисциплины

В процессе изучения данной дисциплины аспирант формирует следующие **компетенции**:

- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- владение культурой научного исследования, способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области.

1.2 Задачи учебной дисциплины:

- **формирование знаний** о методах и средствах познания; характеристиках исследовательской деятельности; исследовательских действиях и операциях; общенаучных подходах, методах и приемах исследования; требованиях к содержанию диссертационных исследований; нормативных требованиях к структуре и оформлению диссертационного исследования; параметрах «диссертабельности» исследования; стилевых, жанровых, языковых различия автореферата и диссертации; нормах, правилах и техниках цитирования; ГОСТах по оформлению библиографических записей и ссылок; процедуре защиты диссертационного исследования.

- **формирование умений** применять общенаучные методы и приемы исследования; планировать организацию исследования; формировать понятийно-терминологический аппарат исследования; устанавливать соответствие смысловых «фокусов» диссертационного текста (тема – цель – предмет – гипотеза – положения, выносимые на защиту), ориентироваться в паспорте специальности; формулировать защищаемые положения; осуществлять библиографический поиск и описание теоретических источников на русском и иностранных языках.

- **формирование навыков** применения методов исследования; планирования исследования; научного цитирования; овладение культурой и этикой научного исследования; стереотипными речевыми единицами научной коммуникации.

1.3 Предметом освоения дисциплины являются следующие объекты:

- методы и средства познания; характеристики исследовательской деятельности; исследовательские действия и операция; общенаучные подходы, методы и приемы исследования; требования к содержанию диссертационных исследований на соискание степени кандидата наук; нормативные требования к структуре и оформлению диссертационного исследования; параметры «диссертабельности» исследования; стилевые, жанровые, языковые различия автореферата и диссертации; нормы, правила и техники цитирования; ГОСТы по оформлению библиографических записей и ссылок; процедура защиты диссертационного исследования.

1.4 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.04 «Методология диссертационного исследования. Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности» является обязательной дисциплиной

плиной вариативной части цикла базового учебного плана. В соответствии с учебным планом занятия проводятся на втором году обучения в третьем семестре.

В процессе изучения данной дисциплины аспирант осваивает части следующих компетенций по направлениям подготовки ВО:

Таблица 1.1. Заданные ФГОС ВО универсальные и общепрофессиональные компетенции по направлениям подготовки

№ п.п	Код направления	Наименование направления	Компетенции, формируемые на основании базовых учебных планов	
			Код компетенции	Формулировка компетенции
1.	01.06.01	Математика и механика	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
			ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
2.	04.06.01	Химические науки	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
			ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
3.	05.06.01	Науки о земле	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
			ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
4.	08.06.01	Техника и технологии строительства	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

			ОПК-2	владение культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий
5.	09.06.01	Информатика и вычислительная техника	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
			ОПК-2	владение культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий
6.	12.06.01	Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
			ОПК-1	способность идентифицировать новые области исследований, новые проблемы в сфере профессиональной деятельности с использованием анализа данных мировых информационных ресурсов, формулировать цели и задачи научных исследований
7.	13.06.01	Электро - и теплотехника	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
			ОПК-2	владение культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
8.	15.06.01	Машиностроение	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
			ОПК-3	способность формировать и аргументировано представлять научные гипотезы
9.	16.06.01	Физико-технические науки и технологии	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
			ОПК-1	способность критически анализировать современные физико-технические проблемы, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать адекватные способы и методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты

10.	18.06.01	Химические технологии	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
			ОПК-2	владение культурой научного исследования в области химических технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
11.	19.06.01	Промышленная экология и биотехнологии	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
			ОПК-1	способность и готовность к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований
12.	20.06.01	Техносферная безопасность	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
			ОПК-2	владение культурой научного исследования человекоразмерных систем на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных систем
13.	21.06.01	Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
			ОПК-3	готовность докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы
14.	22.06.01	Технологии материалов	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
			ОПК-6	способность и готовность выполнять расчетно-теоретические и экспериментальные исследования в качестве ведущего исполнителя с применением компьютерных технологий
15.	23.06.01	Техника и технологии наземного транспорта	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

			ОПК-2	владение культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
16.	24.06.01	Авиационная и ракетно-космическая техника	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
			ОПК-2	владение культурой научного исследования в области авиационной и ракетно-космической техники, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
17.	27.06.01	Управление в технических системах	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
			ОПК-1	способность к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способностью отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом
18.	38.06.01	Экономика	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
			ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
19.	39.06.01	Социологические науки	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
			ОПК-3	способность к самостоятельному обучению новым методам исследования и к их развитию, к совершенствованию информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности

20.	41.06.01	Политические науки и регионоведение	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
			ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
21.	44.06.01	Образование и педагогические науки	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
			ОПК-2	владение культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий
22.	45.06.01	Языкознание и литературоведение	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
			ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
23.	47.06.01	Философия, этика и религиоведение	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
			ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

В целях унификации на основании базовых компетенций, определенных ФГОС высшего образования по направлениям подготовки, были установлены следующие унифицированные универсальные и общепрофессиональные компетенции:

Унифицированная универсальная компетенция (УК-ун):

- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

Унифицированная общепрофессиональная компетенция (ОПК-ун):

- владение культурой научного исследования, способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины «Методология диссертационного исследования. Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности» аспирант должен освоить части указанных в пункте 1.1 компетенций и продемонстрировать следующие результаты:

Знать:

- нормативные требования к структуре и оформлению диссертационного исследования; нормы, правила и техники цитирования, ГОСТы по оформлению библиографических записей и ссылок; методы и средства познания, характеристики исследовательской деятельности, исследовательские действия и операции; общенаучные подходы, методы и приемы исследования; требования к содержанию диссертационных исследований на соискание степени кандидата наук.

Уметь:

- формировать понятийно-терминологический аппарат исследования, устанавливать соответствие смысловых «фокусов» диссертационного текста (тема – цель – предмет – гипотеза – положения, выносимые на защиту); осуществлять библиографический поиск и описание теоретических источников на русском и иностранных языках; планировать организацию исследования; применять общенаучные методы и приемы исследования; ориентироваться в паспорте специальности.

Владеть:

- навыками научного цитирования; стереотипными речевыми единицами научной коммуникации; навыками применения методов исследования; культурой и этикой научного исследования.

2.1 Дисциплинарная карта универсальной компетенции

Код	Формулировка компетенции
УК-ун	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

Код	Формулировка дисциплинарной части компетенции
УК-ун Б1.В.04	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном языке РФ.

Требования к компонентному составу компетенции

Перечень компонентов (планируемых результатов обучения)	Виды учебной работы	Средства оценки
<p><i>В результате освоения части компетенции студент</i></p> <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормативные требования к структуре и оформлению диссертационного исследования; – нормы, правила и техники цитирования, ГОС- 	<p>Лекции.</p> <p>Самостоятельная работа по изучению теоретического материала.</p>	<p>Собеседование.</p>

Ты по оформлению библиографических записей и ссылок		
Умеет: – формировать понятийно-терминологический аппарат исследования, устанавливать соответствие смысловых «фокусов» диссертационного текста (тема – цель – предмет – гипотеза – положения, выносимые на защиту); – осуществлять библиографический поиск и описание теоретических источников на русском и иностранных языках.	Самостоятельная работа по подготовке к аудиторным занятиям.	Творческие задания
Владеет: – навыками научного цитирования; – стереотипными речевыми единицами научной коммуникации	Самостоятельная работа студентов по подготовке к зачету.	Творческие задания для задачи.

2.2 Дисциплинарная карта общепрофессиональной компетенции

Код ОПК-ун	Формулировка унифицированной дисциплинарной части компетенции: владение культурой научного исследования, способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области
----------------------	---

Код ОПК-ун Б1.В.04	Формулировка дисциплинарной части компетенции владение культурой научного исследования, способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствии с темой диссертационной работы
---------------------------------	---

Требования к компонентному составу компетенции

Перечень компонентов (планируемых результатов обучения)	Виды учебной работы	Средства оценки
<i>В результате освоения части компетенции студент</i> Знает: – методы и средства познания характеристики исследовательской деятельности, исследовательские действия и операции; – общенаучные подходы, методы и приемы исследования; – требования к содержанию диссертационных исследований на соискание степени кандидата наук.	Лекции. Самостоятельная работа по изучению теоретического материала	Собеседование
Умеет: – планировать организацию исследования; – применять общенаучные методы и приемы исследования; – ориентироваться в паспорте специальности.	Самостоятельная работа по подготовке к аудиторным занятиям	Творческие задания

Владеет: – навыками применения методов исследования; – культурой и этикой научного исследования.	Самостоятельная работа студентов по подготовке к зачету	Творческие задания для задачи
---	---	-------------------------------

3 Структура учебной дисциплины по видам и формам учебной работы

Курс изучается в 3-м семестре и рассчитан на 8 часов лекционных и 8 часов практических занятий. На самостоятельную работу отводится 54 часа. По окончании курса предусмотрен зачет. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 ЗЕ (1 ЗЕ = 36 час.).

Таблица 3.1.

Объем и виды учебной работы

№ п.п.	Вид учебной работы	Трудоёмкость, часы
		3 семестр
1	Аудиторная работа	6
	В том числе:	
	Лекции (Л)	2
	Практические занятия (ПЗ)	2
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2
2	Самостоятельная работа (СР)	66
3	Форма итогового контроля (промежуточная аттестация): зачет	-
	Итого:	72 / 2 ЗЕ

4 Содержание учебной дисциплины

4.1 Модульный тематический план

Таблица 4.1.

Тематический план по модулям учебной дисциплины (3 семестр)

Номер раздела дисциплины	Номер темы дисциплины	Количество часов и виды занятий					Итоговый контроль	Самостоятельная работа	Трудоёмкость, 72 ч / 2Е
		аудиторная работа			КСР	Самостоятельная работа			
		всего	Л	ПЗ					
Введение		1	1				2	3	
Раздел 1	1						8	8	
	2	1		1			8	9	
Всего по разделу:		1		1			16	17	
Раздел 2	3						8	8	
	4	1			1		8	9	
Всего по разделу:		1			1		16	17	
Раздел 3	5	1	1				8	9	
	6						8	8	
Всего по разделу:		1	1				16	17	
Раздел 4	7	1		1			8	9	
	8	1			1		8	9	
Всего по разделу:		2		1	1		16	18	
Промежуточная аттестация						зачет			
Итого:		6	2	2	2		66	72/2	

4.2 Содержание разделов и тем учебной дисциплины

4.2.1 Содержание разделов и тем учебной дисциплины

Введение. Презентация курса. Место учебной дисциплины «Методология диссертационного исследования. Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности» в подготовке аспирантов. Цель и задачи курса.

(Л – 1, СР – 2)

Раздел 1. Методология научного исследования и исследовательская деятельность

(ПЗ – 1, СР – 16)

Тема 1. **Методология как наука.** Методы, средства, принципы научного познания. Общенаучные подходы, методы, средства и приемы исследования. Теоретические методы исследования: индукция, дедукция, анализ, синтез, абстрагирование, формализация. Методы эмпирического исследования: наблюдение, сравнение, описание, измерение, эксперимент. Понятие научной парадигмы. Проблема – проблемный вопрос – проблемная ситуация.

Тема 2. **Исследовательская деятельность.** Речемыслительный, речедетельностный, коммуникативно-познавательный аспекты исследовательской деятельности. Речемыслительный процесс в исследовательской деятельности. Исследовательские действия и операции. Научное моделирование и прогнозирование.

Раздел 2. Специфика диссертационного исследования как процесса и продукта исследовательской деятельности

(КСР – 1, СР – 16)

Тема 3. **Понятие диссертационного исследования.** Требования к содержанию диссертационных исследований на соискание степени кандидата наук. Сайт и документация ВАК. Параметры «диссертабельности» исследования.

Тема 4. **Выбор и обоснование темы диссертационного исследования.** Связь темы с паспортом специальности. Планирование диссертационного исследования. Объект и предмет исследования. Понятийно-категориальный аппарат исследования.

Раздел 3. Нормативные и дискурсивные характеристики диссертационного исследования

(Л – 1, СР – 16)

Тема 5. **Нормативные требования к структуре и оформлению диссертационного исследования.** ГОСТы, регламентирующие диссертационные исследования. Актуальность и научная новизна исследования. Теоретическая и практическая значимость исследования. Наукометрия и принципы наукометрического анализа. Смысловые «фокусы» диссертационного текста (тема – цель – предмет – гипотеза – положения, выносимые на защиту).

Тема 6. **Дискурс диссертационного исследования.** Стилиевые, жанровые, языковые различия автореферата и диссертации. Языковые и логические маркеры текста. Текст Введения. Нормы, правила и техники цитирования. Работа с системой «Антиплагиат». Процедура защиты диссертационного исследования.

Раздел 4. Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности

(ПЗ – 1, КСР – 1, СР – 16)

Тема 7. **Список литературы. Библиографическое описание документов. Библиографические ссылки.** Основные требования к оформлению списка литературы. Структура и правила оформления. Схемы расположения литературы в списке. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическое описание электронных ресурсов. Сокращение слов на русском языке / на иностранных европейских языках. Предписанный источник БО. Области и элементы БО, разделительные знаки, физический носитель информации. БО различных видов документов на всех носителях информации. Аналитическое описание составной части документа. Виды ссылок.

Тема 8. **Составление библиографической записи.** Библиографические записи с заголовком или под заглавием монографий, диссертаций на разных физических носителях. Аналитическое описание статей с заголовком или под заглавием из журналов, сборников материалов конференций. Описание статей зарубежных журналов электронных ресурсов. Корректировка библиографических записей. Составление внутритекстовых, подстрочных, затекстовых первичных, повторных и комплексных библиографических ссылок.

4.3 Перечень тем лабораторных работ

Не предусмотрены.

4.4 Перечень тем практических занятий

Таблица 3

Темы практических занятий (из пункта 4.2.2)

№ п.п.	Номер темы дисциплины	Наименование темы практического занятия	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства
1	1	Теоретические методы исследования: индукция, дедукция, анализ, синтез, абстрагирование, формализация. Методы эмпирического исследования: наблюдение, сравнение, описание, измерение, эксперимент. Проблема – проблемный вопрос – проблемная ситуация.	Собеседование	Вопросы по теме / разделу дисциплины.
2	2	Исследовательские действия и операции.	Собеседование.	Вопросы по теме / разделу дисциплины.
3	3	Параметры «диссертательности» исследования.	Собеседование.	Вопросы по теме / разделу дисциплины.
4	4	Связь темы с паспортом специальности. Планирование диссертационного исследования. Объект и предмет исследования.	Собеседование. Практические задания.	Вопросы по теме / разделу дисциплины. Комплект практических заданий.
5	5	Актуальность и научная новизна исследования. Теоретическая и практическая значимость исследования. Смысловые «фокусы» диссертационного текста (тема – цель – предмет – гипотеза – положения, выносимые на защиту).	Практические задания. Творческое задание.	Комплект практических заданий. Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
6	6	Языковые и логические маркеры текста. Нормы, правила и техники цитирования. Работа с системой «Антиплагиат». Процедура защиты диссертационного исследования.	Собеседование.	Вопросы по теме / разделу дисциплины.
7	7	Основные требования к оформлению списка литературы.	Собеседование. Практические	Вопросы по теме / разделу дисциплины.

		Структура и правила оформления. Схемы расположения литературы в списке. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическое описание электронных ресурсов. Аналитическое описание составной части документа. Виды ссылок.	задания.	ны. Комплект практических заданий.
8	8	Аналитическое описание статьи / сборника / монографии. Подстрочные, затекстовые, комплексные ссылки.	Практические задания. Творческое задание.	Комплект практических заданий. Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий

4.5 Перечень тем семинарских занятий

Не предусмотрены.

4.6 Содержание самостоятельной работы аспирантов

Самостоятельная работа аспирантов заключается в теоретическом изучении конкретных вопросов и выполнении практических заданий, связанных с темой диссертационного исследования.

Таблица 4

Темы самостоятельных заданий

№ п.п.	Номер темы дисциплины	Наименование темы самостоятельной работы	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства
1	1	Общенаучные подходы, методы и приемы исследования (в рамках научного направления)	Собеседование.	Вопросы по теме / разделу дисциплины.
2	2	Исследовательские действия и операции.	Собеседование	Вопросы по теме / разделу дисциплины.
3	3	Сайт и документация ВАК.	Собеседование.	Вопросы по теме / разделу дисциплины.
4	4	Планирование диссертационного исследования.	Практическое задание.	Комплект практических заданий.
5	5	ГОСТы, регламентирующие диссертационные исследования.	Практическое задание	Комплект практических заданий.
6	6	Нормы, правила и техники цитирования. Принципы наукометрического анализа.	Практическое задание.	Комплект практических заданий.
7	7	Сокращение слов на русском языке / на иностранных европейских языках. Предписанный источник БО. Области и элементы БО, разделительные знаки, физический носитель ин-	Практическое задание.	Комплект практических заданий.

		формации. БО различных видов документов на всех носителях информации.		
8	8	Аналитическое описание статьи / сборника / монографии (в рамках научного направления).	Практическое задание.	Комплект практических заданий.

5 Методические указания для аспирантов по изучению дисциплины

В процессе изучения курса преподаватель использует разнообразные технологии и формы занятий (визуальные лекции-диалоги, практические занятия в интерактивном режиме взаимодействия и т.д.). Аспиранты выполняют практические задания для самостоятельной работы с учетом профиля научной специальности.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Методология диссертационного исследования. Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности» предполагает устный и письменный зачет, на котором проверяется степень достижения целей изучения дисциплины.

Преподаватель создает условия для демонстрации аспирантами уровня развития коммуникативных умений, готовности вести дискуссию по проблемам научного исследования. В ходе промежуточной аттестации оценивается качество освоения основных методологических категорий, умение использовать знания для решения практических задач исследовательской деятельности в рамках подготовки диссертационного исследования.

При изучении дисциплины «Методология диссертационного исследования. Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности» аспирантам целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Освоение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по материалам лекций-визуализаций рекомендуется осмыслить основные определения и понятия, соотнести теоретический материал с темой научного исследования.
3. Практические занятия предназначены для подготовки аспиранта к продуктивному порождению текста диссертационного исследования (проект Введения).
4. Для более детального понимания вопросов, поднимаемых на лекции, преподаватель задает тематику вопросов, изучаемых самостоятельно.
5. К выполнению практических заданий следует приступать после самостоятельной работы по изучению теоретических вопросов.
6. Самостоятельная работа направлена на осмысление своего опыта научно-исследовательской деятельности, понимание ее сущности, выполнение практических заданий и создание первичного варианта проекта Введения.

6 Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Изучение дисциплины осуществляется с использованием педагогической технологии проблемно-модульного обучения, которая предполагает использование и закрепление на практике ранее полученных (в том числе и самостоятельно) теоретических знаний. Аспирант является активным субъектом обучения, полноправным участником учебного процесса. При обучении осуществляется интеграция знаний, умений и навыков, приобретенных в рамках изучения других дисциплин.

В процессе аудиторной работы используются:

- традиционные технологии (лекции, практические занятия);
- проблемные технологии (проблемные лекции);

- проектные технологии (проекты-презентации);
- интерактивные технологии (лекции-визуализация, лекции-беседы, лекции-дискуссии);
- работа в микрогруппах;

Конкретная форма проведения каждого практического занятия должна способствовать наиболее полному раскрытию содержания и структуры обсуждаемой темы, обеспечить наибольшую активность аспирантов.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к базам данных и библиотечным фондам и доступом к сети Интернет.

Все задания, используемые для текущего и промежуточного контроля, носят практико-ориентированный комплексный характер.

7 Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля по дисциплине «*Методология диссертационного исследования. Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности*» представлен в виде приложения к рабочей программе дисциплины.

8 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

8.1 Карта обеспеченности дисциплины учебно-методической литературой

Б1.В.04 «Методология диссертационного исследования. Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности»	БЛОК 1	
	<i>(цикл дисциплины/блок)</i>	
	×	×
	базовая часть цикла	обязательная
	вариативная часть цикла	по выбору аспиранта

(индекс и полное название дисциплины)

01.06.01	Математика и механика
04.06.01	Химические науки
05.06.01	Науки о земле
08.06.01	Техника и технологии строительства
09.06.01	Информатика и вычислительная техника
12.06.01	Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии
13.06.01	Электро - и теплотехника
15.06.01	Машиностроение
16.06.01	Физико-технические науки и технологии
18.06.01	Химическая технология
19.06.01	Промышленная экология и биотехнологии
20.06.01	Техносферная безопасность
21.06.01	Геология, разведка и разработка полезных ископаемых
22.06.01	Технологии материалов
23.06.01	Техника и технологии наземного транспорта
24.06.01	Авиационная и ракетно-космическая техника
27.06.01	Управление в технических системах
38.06.01	Экономика
39.06.01	Социологические науки
41.06.01	Политические науки и регионоведение
44.06.01	Образование и педагогические науки

45.06.01	Языкознание и литературоведение
47.06.01	Философия, этика и религиоведение

2017
год утверждения учебного пла-
на ОПОП

Форма обучения:
заочная
семестр (ы) 3

Кол-во аспирантов: 120

Аликина Е.В., канд. пед. наук, доц. ГумФ
Кушнина Л.В., д-р филол. наук, проф.
Серова Т.С., д-р пед. наук, проф.

ИЯЛП
кафедра

2-198-039 (раб.)
контактная информация

8.2 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

№	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке + кафедре; местонахождение электронных изданий
1	2	3
1 Основная литература		
1	Кузнецов И.Н. Диссертационные работы: Методика подготовки и оформления. – М.: Издательство Дашков и К., 2008. – 488 с.	2014 – 3 2012 – 2 2007 – 2 2006 – 1
2	Летягин И.Ю. Методология научных исследований в сварке: учебное пособие для вузов / И.Ю. Летягин, Е.М. Федосеева. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2015. – 141 с. http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=2476	20 ЭБ
3	Методология научного творчества [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.Г. Назаркин [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. – 32 с. – Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=19010 . – «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»	ЭБ
4	Методология научных исследований: учебное пособие / А.Б. Пономарев, Э.А. Пикулева; Пермский национальный исследовательский политехнический университет. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2014. – 185 с. http://elib.pstu.ru/docview/?id=1355.pdf	ЭБ
5	Пузанова Ж.В. Практикум по курсу «Методология и методика социологических исследований»: учебное пособие / Ж.В. Пузанова, И.В. Троцук, М.И. Витковская. – М.: ИД Высшее образование и наука, 2015. – 271 с.	20

№	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке + кафедре; местонахождение электронных изданий
1	2	3
6	Скворцова Л.М. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.М. Скворцова. – Электрон. текстовые данные. – М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014.– 79 с.– Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=27036 .– «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»	ЭБ
2 Дополнительная литература		
2.1 Учебные и научные издания		
1	Алексеев Ю. В. Научно-исследовательские работы (курсовые, дипломные, диссертации): общая методология, методика подготовки и оформления: учебное пособие для вузов / В. И. Алексеев, В. П. Казачинский, Н. С. Никитина. - Москва: Изд-во АСВ, 2015. 119 с.	3
2	Аристер Н. И. Диссертационный менеджмент в вопросах и ответах / Н. И. Аристер, С. Д. Резник, О. А. Сазыкина. - Москва: ИНФРА-М, 2012. 256 с.	2
3	Воронков Ю. С. История и методология науки: учебник / Ю. С. Воронков, А. Н. Медведь, Ж. В. Уманская. - Москва: Юрайт, 2016. 488 с.	3
4	Губарев В.В. Квалификационные исследовательские работы [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Губарев, О.В. Казанская. – Электрон. текстовые данные. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. – 80 с. – Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=47691 .– «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»	ЭБ
5	Клименко И.С. Методология системного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.С. Клименко. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Вузовское образование, 2014. – 207 с. – Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=20358 .– «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»	ЭБ
6	Кузин Ф.А. Кандидатская диссертация: методика написания, правила оформления и порядок защиты: практическое пособие / Ф.А. Кузин. – М.: Ось-89, 2004. – 224 с.	1
7	Майстренко А.В. Информационные технологии в науке, образовании и инженерной практике [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Майстренко, Н.В. Майстренко. – Электрон. текстовые данные. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. – 97 с. – Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=64098 . – «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»	ЭБ
8	Моисеева И.Ю. История и методология науки. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Ю. Моисеева. – Электрон. текстовые данные. – Оренбург: Оренбургский государ-	ЭБ

№	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке + кафедре; местонахождение электронных изданий
1	2	3
	ственный университет, ЭБС АСВ, 2016. – 110 с. – Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=61362 . – «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»	
9	Мокий М.С. Методология научных исследований: учебник для магистров / М.С. Мокий, А.Л. Никифоров, В.С. Мокий. – М.: Юрайт, 2015. – 255 с.	3
10	Овчаров А.О., Овчарова Т.Н. Методология научного исследования. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 304 с.	3
11	Основы научной работы и методология диссертационного исследования: коллективная монография в помощь написания диссертаций и рефератов / Г.И. Андреев [и др.]. – М.: Финансы и статистика, 2012. – 295 с.	2
12	Основы научных исследований: учебное пособие для вузов / Б. И. Герасимов [и др.]. – М.: ФОРУМ, 2011. – 269 с.	2013 – 6 2011 – 2
13	Протопопова Е.Э. Научная работа. Новые правила оформления / Протопопова Е.Э. [Электронный ресурс]. – М., 2006.	ЭБ
14	Резник С.Д. Аспирант вуза. Технологии научного творчества и педагогической деятельности: учебное пособие для вузов / С.Д. Резник. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 519 с.	5
15	Резник С.Д. Докторант вуза: диссертация, подготовка к защите, личная организация: практическое пособие / С.Д. Резник. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 289 с.	2
16	Резник С.Д. Как защитить свою диссертацию: практическое пособие / С.Д. Резник. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 346 с.	5
17	Рыжиков Ю.И. Работа над диссертацией по техническим наукам / Ю.И. Рыжиков. – Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2012. – 509 с.	2
18	Савина И.А. Библиографическое описание документа: учебно-методические рекомендации / И.А. Савина. – СПб.: Профессия, 2006.	6
19	Шкляр М.Ф. Основы научных исследований. – М.: Изд-во: Дашков и К., 2014. – 244 с.	2010 – 1 2009 – 6 2008 – 7
2.2 Периодические издания		
1	Поиск: еженедельная газета научного сообщества. – М.: Изд-во «Поиск». Режим доступа: http://www.poisknews.ru/ свободный	Эл
2.3 Нормативно-технические издания		
1	ГОСТ Р 7.0.11-2011. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления.	
2	ГОСТ 7.80-2000. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления.	
3	ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.	

№	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке + кафедре; местонахождение электронных изданий
1	2	3
4	ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления.	
5	ГОСТ Р 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.	
6	ГОСТ Р 7.0.12-2011. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила.	
7	ГОСТ 7.11-2004. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках.	
2.4 Официальные издания		
1	Паспорта научных специальностей	http://vak.ed.gov.ru/316
2	Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 02.08.2016) «О порядке присуждения ученых степеней» (вместе с «Положением о присуждении ученых степеней»)	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_152458/3acc89543fd7ce6fd7d8f8a570ab064e960560/
3	Федеральные государственные образовательные стандарты высшего (профессионального) образования	http://fgosvo.ru/

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

8.3.1 Лицензионные ресурсы¹

1. Электронная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета [Электронный ресурс] : [полнотекстовая база данных электрон. док., издан. в Изд-ве ПНИПУ] / Перм. нац. исслед. политехн. ун-т, Науч. б-ка. – Пермь, 2016. – Режим доступа: <http://elib.pstu.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

2. Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» [Электронный ресурс]: [полнотекстовая база данных: электрон. версии кн., журн. по гуманитар., обществ., естеств. и техн. наукам] / Электрон.-библ. система «Изд-ва «Лань». – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>, по IP-адресам компьютер. сети Перм. нац. исслед. политехн. ун-та. – Загл. с экрана.

3. ProQuest Dissertations & Theses Global [Электронный ресурс] : [полнотекстовая база данных: дис. и дипломные работы на ин. яз. по всем отраслям знания] / ProQuest LLC. – Ann Arbor, 2016. – Режим доступа: <http://search.proquest.com/pqdtglobal/dissertations>, по IP-адресам компьютер. сети Перм. нац. исслед. политехн. ун-та. – Загл. с экрана.

4. Электронная библиотека диссертаций РГБ [Электронный ресурс]: [полнотекстовая база данных: электрон. версии дис. и автореф. дис. по всем отраслям знания] / Электрон. б-ка дис. – Москва, 2003-2016. – Режим доступа: <http://diss.rsl.ru>, компьютер. сеть Науч. б-ки Перм. нац. исслед. политехн. ун-та. – Загл. с экрана.

5. Научная Электронная Библиотека eLibrary [Электронный ресурс : полнотекстовая база данных : электрон. журн. на рус., англ., нем. яз. : реф. и наукометр. база данных] /

¹ собственные или предоставляемые ПНИПУ по договору

Науч. электрон. б-ка. – Москва, 1869- . – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>. – Загл. с экрана.

6. Национальна Электронная Библиотека [Электронный ресурс] : [полнотекстовая база данных : электрон. версии кн. по всем отраслям знания] / М-во культуры Рос. Федерации. – [Москва, 2016]. – Режим доступа: <http://нэб.рф>, компьютер. сеть Науч. б-ки Перм. нац. исслед. политехн. ун-та. – Загл. с экрана.

7. Cambridge Journals [Electronic resource: полнотекстовая база данных : электрон. журн. по гуманит., естеств., и техн. наукам на англ. яз.] / University of Cambridge. – Cambridge : Cambridge University Press, 1770-2012. – Режим доступа: <http://journals.cambridge.org/>. – Загл. с экрана.

8.3.1.1. Информационные справочные системы

1. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: [полнотекстовая база данных правовой информ. : док., коммент., кн., ст., обзоры и др.]. – Версия 4015.00.02, сетевая, 50 станций. – Москва, 1992–2016. – Режим доступа: Компьютер. сеть Науч. б-ки Перм. нац. исслед. политехн. ун-та. – Загл. с экрана.

2. Информационная система Техэксперт: Интранет [Электронный ресурс]: [полнотекстовая база данных правовой информ.: законодат. и норматив. док., коммент., журн. и др.] / Кодекс. – Версия 6.3.2.22, сетевая, 50 рабочих мест. – Санкт-Петербург, 2009-2013. – Режим доступа: Компьютер. сеть Науч. б-ки Перм. нац. исслед. политехн. ун-та. – Загл. с экрана.

8.3.2 Открытые интернет-ресурсы

1. Сайт Высшей аттестационной комиссии – <http://vak.ed.gov.ru/>.
2. Сайт Министерства образования и науки РФ – <http://минобрнауки.рф/>.
3. Сайт Министерства образования и науки Пермского края – <http://minobr.permkrai.ru/>.
4. Сайт ПНИПУ (раздел «Аспиранту») – <http://pstu.ru/title1/aspirantu/>
5. Федеральный портал Российского образования. Режим доступа: <http://www.edu.ru/index.php>.

8.4 Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п.п.	Вид учебного занятия	Наименование программного продукта	Рег. номер лицензии	Назначение программного продукта
1	Лек., практ.	Microsoft Windows 7 Professional	ОЕМ – предустановленная версия	Операционная система
2	Лек., практ.	Microsoft Office 2007	42661567	Пакет офисных программ

9 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

9.1 Специальные помещения и помещения для самостоятельной работы

Таблица 7

№ п.п.	Помещения			Площадь, м ²	Количество посадочных мест
	Название	Принадлежность (кафедра)	Номер аудитории		
1	2	3	4	5	6
1	Мультимедийный класс	ФиП	502 к.А	68	80

9.2. Основное учебное оборудование

Таблица 8

№ п.п.	Наименование и марка оборудования (стенда, макета, плаката, лабораторное оборудование)	Кол-во ед.	Форма приобретения / владения (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)	Номер аудитории
1	2	3	4	5
1	Проектор потолочного крепления Panasonic PT-FW430	1	Собственность	502 к.А
2	Моторизованный экран DA-LITE Cosmopolitan Electrol 147x264	1	Собственность	502 к.А
3	Компьютер в составе CPU Intel Socket 1156 Core i3-540 / HDD WD SATA3/ MB ASRock H 55 s1156/ ASUS DVD-RW	1	Собственность	502 к.А
4	Монитор LG Flatron W1942SE	1	Собственность	502 к.А
5	Источник бесперебойного питания APC SC1500I Smart-UPS SC	1	Собственность	502 к.А
6	Усилитель мощности двухканальный DAS PS-200	1	Собственность	502 к.А
7	Устройство управления экраном OneTouch v.2.4	1	Собственность	502 к.А

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	2	3
1		
2		
3		
4		

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический
университет» (ПНИПУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по науке и инновациям

В.Н. Коротаев

2017 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации аспирантов по дисциплине
«Методология диссертационного исследования
Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности»

Направления подготовки

- 01.06.01 – Математика и механика
- 04.06.01 – Химические науки
- 05.06.01 – Науки о Земле
- 08.06.01 – Техника и технологии строительства
- 09.06.01 – Информатика и вычислительная техника
- 12.06.01 – Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии
- 13.06.01 – Электро - и теплотехника
- 15.06.01 – Машиностроение
- 16.06.01 – Физико-технические науки и технологии
- 18.06.01 – Химическая технология
- 19.06.01 – Промышленная экология и биотехнологии
- 20.06.01 – Техносферная безопасность
- 21.06.01 – Геология, разведка и разработка полезных ископаемых
- 22.06.01 – Технологии материалов
- 23.06.01 – Техника и технологии наземного транспорта
- 24.06.01 – Авиационная и ракетно-космическая техника
- 27.06.01 – Управление в технических системах
- 38.06.01 – Экономика
- 39.06.01 – Социологические науки
- 41.06.01 – Политические науки и регионоведение
- 44.06.01 – Образование и педагогические науки
- 45.06.01 – Языкознание и литературоведение
- 47.06.01 – Философия, этика и религиоведение

Квалификация выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения

Заочная

Курс: 2

Семестр (ы): 3

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану: 2 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 72 ч

Виды контроля с указанием семестра:

Экзамен: Зачёт: 3

Пермь 2017 г.

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Методология диссертационного исследования. Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности» разработан на основании следующих нормативных документов:

• Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации по направлению подготовки от:

• от «30» июля 2014 г., приказ № 866 по направлению 01.06.01 – Математика и механика;

• от «30» июля 2014 г., приказ № 869 по направлению 04.06.01 – Химические науки;

• от «30» июля 2014 г., приказ № 870 по направлению 05.06.01 – Науки о Земле;

• от «30» июля 2014 г., приказ № 873 по направлению 08.06.01 – Техника и технологии строительства;

• от «30» июля 2014 г., приказ № 875 по направлению 09.06.01 – Информатика и вычислительная техника;

• от «30» июля 2014 г., приказ № 877 по направлению 12.06.01 – Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии;

• от «30» июля 2014 г., приказ № 878 по направлению 13.06.01 – Электро- и теплотехника;

• от «30» июля 2014 г., приказ № 881 по направлению 15.06.01 – Машиностроение;

• от «30» июля 2014 г., приказ № 882 по направлению 16.06.01 – Физико-технические науки и технологии;

• от «30» июля 2014 г., приказ № 883 по направлению 18.06.01 – Химическая технология;

• от «30» июля 2014 г., приказ № 884 по направлению 19.06.01 – Промышленная экология и биотехнологии;

• от «30» июля 2014 г., приказ № 885 по направлению 20.06.01 – Техносферная безопасность;

• от «30» июля 2014 г., приказ № 886 по направлению 21.06.01 – Геология, разведка и разработка полезных ископаемых;

• от «30» июля 2014 г., приказ № 888 по направлению 22.06.01 – Технологии материалов;

• от «30» июля 2014 г., приказ № 889 по направлению 23.06.01 – Техника и технологии наземного транспорта;

• от «30» июля 2014 г., приказ № 890 по направлению 24.06.01 – Авиационная и ракетно-космическая техника;

• от «30» июля 2014 г., приказ № 892 по направлению 27.06.01 – Управление в технических системах;

• от «30» июля 2014 г., приказ № 898 по направлению 38.06.01 – Экономика;

• от «30» июля 2014 г., приказ № 899 по направлению 39.06.01 – Социологические науки;

• от «30» июля 2014 г., приказ № 900 по направлению 41.06.01 Политические науки и регионоведение;

• от «30» июля 2014 г., приказ № 902 по направлению 44.06.01 – Образование и педагогические науки;

• от «30» июля 2014 г., приказ № 903 по направлению 45.06.01 – Языкознание и литературоведение;

• от «30» июля 2014 г., приказ № 905 по направлению 47.06.01 – Философия, этика и религиоведение.

ФОС заслушан и утвержден на заседании кафедры иностранных языков, лингвистики и перевода ПНИПУ.

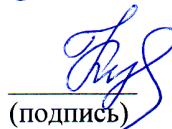
Протокол от «23» мая 2017 г. № 18.

Зав. кафедрой канд. пед. наук, доц.



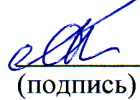
Е.В. Аликина

Разработчики д-р филол. наук, проф.
(учёная степень, звание)


(подпись)

Л.В. Кушнина
(инициалы, фамилия)

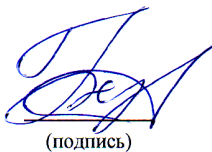
канд. пед. наук, доц.
(учёная степень, звание)


(подпись)

Е.В. Аликина
(инициалы, фамилия)

Согласовано

Начальник управления
подготовки кадров
высшей квалификации


(подпись)

Л.А. Свисткова

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

1.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Согласно основной профессиональной образовательной программе аспирантуры учебная дисциплина Б1.В.04 «Методология диссертационного исследования. Информационно-библиографическое обеспечение научной деятельности» участвует в формировании следующих дисциплинарных частей компетенций:

Унифицированная дисциплинарная универсальная компетенция (УК-ун. Б1.В.04):

- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном языке РФ.

Унифицированная дисциплинарная общепрофессиональная компетенция (ОПК-ун. Б1.В.04):

- владение культурой научного исследования, способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствии с темой диссертационной работы.

1.2 Этапы формирования компетенций

Освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра. В 3-м семестре предусмотрены аудиторские лекционные занятия, практические занятия, а также самостоятельная работа аспирантов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты дисциплинарных компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в дисциплинарных картах компетенций в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения и являются показателями достижения заданного уровня освоения компетенций (табл. 1).

Таблица 1

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

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Вид контроля	
	3 семестр	
	Текущий	Зачёт
Унифицированная универсальная компетенция		
Усвоенные знания		
3.1 нормативные требования к структуре и оформлению диссертационного исследования	С	ТЗ
3.2 нормы, правила и техники цитирования, ГОСТы по оформлению библиографических записей и ссылок	С	ТЗ
Освоенные умения		
У.1 формировать понятийно-терминологический аппарат исследования, устанавливать соответствие смысловых «фокусов» диссертационного текста (тема – цель – предмет – гипотеза – положения, выносимые на защиту)	ОПЗ	ПЗ
У.2 осуществлять библиографический поиск и описание теоретических источников на русском и иностранных языках.	ОПЗ	ТЗ
Приобретенные владения		
В.1 навыки научного цитирования	ОПЗ	ТЗ

В.2 стереотипные речевые единицы научной коммуникации	ОПЗ	ТЗ
Унифицированная общепрофессиональная компетенция		
Усвоенные знания		
З.1 методы и средства научного познания, характеристики исследовательской деятельности, исследовательские действия и операции	С	ТЗ
З.2 общенаучные подходы, методы и приемы исследования	С	ТЗ
З.3 требования к содержанию диссертационных исследований на соискание степени кандидата наук	С	ТЗ
Освоенные умения		
У.1 планировать организацию исследования	ОПЗ	ТЗ
У.2 применять общенаучные методы и приемы исследования	ОПЗ	ТЗ
У.3 ориентироваться в паспорте специальности	ОПЗ	ТЗ
Приобретенные владения		
В.1 навыки применения методов исследования	ОПЗ	ТЗ
В.3 культурой и этикой научного исследования	ОПЗ	ТЗ

ОПЗ – отчет о практическом задании с учетом темы научно-исследовательской деятельности; С – собеседование по теме; ТЗ – творческое задание с учетом темы научно-исследовательской деятельности.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных частей компетенций (результатов обучения по дисциплине) является промежуточная аттестация в виде зачета (3-й семестр), проводимая с учетом результатов текущего контроля.

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

В процессе формирования заявленных компетенций используются различные формы оценочных средств текущего и промежуточного контроля.

Компоненты дисциплинарных компетенций, указанные в дисциплинарных картах компетенций в рабочей программе дисциплины, выступают в качестве контролируемых результатов обучения в рамках освоения учебного материала дисциплины: знать, уметь, владеть.

2.1 Текущий контроль

Текущий контроль для комплексного оценивания показателей знаний, умений и владений дисциплинарных частей компетенций (табл. 1) проводится в форме собеседования, выполнения практических и творческих заданий.

2.1.1 Собеседование

Собеседование представляет собой средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с аспирантом или группой аспирантов на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме.

Критерии и показатели оценивания собеседования отображены в шкале, приведенной в табл. 2.

Таблица 2

Уровень освоения	Критерии оценивания уровня освоения учебного материала
Зачтено	Аспирант исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает ответ на поставленный вопрос / проблему, свободно использует фактический материал по заданному вопросу / проблеме.
Не зачтено	Аспирант демонстрирует полное незнание материала или наличие бессистемных, отрывочных знаний, связанных с поставленным перед ним вопросом / вопросом, не владеет фактическим материалом, не участвует в беседе.

2.1.2 Практическое задание

Практическое задание используется как средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по теме или разделу дисциплины.

Критерии и показатели оценивания практического задания отображены в шкале, приведенной в табл. 5.

Таблица 5

Уровень освоения	Критерии оценивания уровня освоения учебного материала
Зачтено	Аспирант выполнил практическое задание успешно, показав в целом систематическое или сопровождающееся отдельными ошибками применение полученных знаний и умений.
Не зачтено	Аспирант допустил много ошибок или не выполнил практическое задание.

2.1.3 Творческое задание

Творческое задание – это частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение, используемое для оценки умений и владений и позволяющее интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Задание может выполняться в индивидуальном порядке или группой аспирантов.

Критерии оценивания защиты отчета по творческому заданию отображены в шкале, приведенной в табл. 6.

Таблица 6

Уровень освоения	Критерии оценивания уровня освоения учебного материала
Зачтено	Аспирант выполнил творческое задание успешно, показав в целом систематическое или сопровождающееся отдельными ошибками применение полученных знаний и умений, аспирант ориентируется в предложенном решении, может его модифицировать при изменении условия задачи. Аспирант может объяснить полностью или частично полученные результаты.
Не зачтено	Аспирант допустил много ошибок или не выполнил творческое задание.

2.2 Промежуточная аттестация

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего контроля. Промежуточная аттестация проводится в виде зачета (3-й семестр) в устно-письменной форме и включает комплексное творческое задание, позволяющее оценить

уровень сформированности знаний, умений и владений, заявленных дисциплинарных частей компетенций. Комплексное творческое задание предполагает подготовку письменного варианта проекта введения к диссертационному исследованию, представление его в форме устного доклада с мультимедийной презентацией и ответы на вопросы по содержанию доклада.

Шкалы оценивания результатов обучения на зачете:

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

Типовые шкалы и критерии оценки результатов обучения при сдаче зачета для компонентов знать, уметь и владеть приведены в табл. 7.

Таблица 7

Шкала оценивания уровня знаний, умений и владений на зачете

Оценка	Критерии оценивания
Зачтено	Аспирант успешно выполнил комплексное творческое задание. Показал успешное или сопровождающееся отдельными ошибками применение знаний, умений и навыков при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство вопросов правильно.
Не зачтено	Аспирант допустил много ошибок или не выполнил комплексное творческое задание, не ответил на большинство вопросов.

При оценке уровня сформированности дисциплинарных частей компетенций в рамках выборочного контроля при сдаче зачета считается, что полученная оценка проверяемой дисциплинарной части компетенции обобщается на все дисциплинарные части компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.

Общая оценка уровня сформированности всех дисциплинарных частей компетенций проводится с учетом результатов текущего контроля в виде интегральной оценки по системе оценивания «зачтено» и «не зачтено», представленной в табл. 8.

Таблица 8

Оценочный лист уровня сформированности дисциплинарных частей компетенций на зачете

Итоговая оценка уровня сформированности дисциплинарных частей компетенций	Критерии оценивания компетенции
Зачтено	Аспирант получил по дисциплине оценку «зачтено»
Не зачтено	Аспирант получил по дисциплине оценку «не зачтено»

3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

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

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

3) приобретенных умений, профессионально значимых для профессиональной деятельности.

Задания для оценивания когнитивных умений (знаний) должны предусматривать необходимость проведения аспирантом интеллектуальных действий:

– по дифференциации информации на взаимозависимые части, выявлению взаимосвязей между ними и т.п.;

– по интерпретации и творческому усвоению информации из разных источников, ее системного структурирования;

– по комплексному использованию интеллектуальных инструментов учебной дисциплины для решения учебных и практических проблем.

При составлении заданий необходимо иметь в виду, что они должны носить практико-ориентированный комплексный характер и формировать закрепление осваиваемых компетенций.

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

4.1 Типовые вопросы собеседования:

– Методы научного познания.

– Принципы научной этики.

– Характеристики исследовательской деятельности.

4.2 Типовые практические задания:

– Установление соответствия темы диссертационного исследования паспорту научной специальности.

– Выявление логических сбоев при формулировании объекта / предмета / цели / задач / гипотезы исследования.

– Составление библиографического описание источников по теме диссертационного исследования.

4.3 Типовые творческие задания:

– Составление схемы-презентации ключевых понятий диссертационного исследования.

– Составление плана-графика выполнения диссертации с указанием ожидаемых результатов.

– Подготовка презентации смысловых «фокусов» диссертационного исследования.

4.4 Типовое комплексное творческое задания для оценивания усвоенных знаний, приобретенных умений и владений на зачете по дисциплине:

– Подготовить проект Введения диссертационного исследования, выступить с его презентацией и ответить на вопросы.

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	2	3
1		
2		
3		
4		