

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности

 А.Б. Петроченков

« 02 » ноября 20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Методология научного исследования
(наименование)

Форма обучения: очная
(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: магистратура
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: 72 (2)
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство
(код и наименование направления)

Направленность: Архитектурное проектирование и территориальное
планирование
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Ознакомление студентов с концептуальными основами научной деятельности, формирование знаний для работы над диссертацией (ВКР) магистра, осознанному и системному проведению научных исследований.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

- качественные методы исследования
- количественные методы исследования
- гипотеза научного исследования
- процесс научного исследования

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ОПК-6	ИД-1ОПК-6	Студент знает порядок проведения исследования в сфере архитектурной и градостроительной деятельности, обработки результатов и контроля выполнения исследований	Знает порядок выполнения исследования объекта профессиональной деятельности, обработки результатов и контроля выполнения исследований, требования охраны труда при выполнении исследований;	Зачет
ОПК-6	ИД-2ОПК-6	Студент формулирует цели, ставить задачи исследований, выбирает способы и методики выполнения исследований, составляет программы для проведения исследований, определять потребности в ресурсах;	Умеет формулировать цели, ставить задачи исследований, выбирать способы и методики выполнения исследований, составлять программы для проведения исследований, определять потребности в ресурсах;	Творческое задание

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ОПК-6	ИД-3ОПК-6	Студент владеет навыками документирования результатов исследований, оформление отчётной документации, формулирования выводов, представления и защиты результатов проведённых исследований.	Владеет навыками документирования результатов исследований, оформление отчётной документации, формулирования выводов, представления и защиты результатов проведённых исследований.	Кейс-задача
ОПК-7	ИД-1ОПК-7	Студент знает нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность организации в области строительства, архитектуры и территориального планирования	Знает нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства	Тест
ОПК-7	ИД-2ОПК-7	Студент составляет и обосновывает планы деятельности организации с учетом установленных целевых показателей в сфере архитектурно-планировочной деятельности; оценивать возможности применения управленческих и технологических решений для оптимизации деятельности организации.	Умеет составлять и обосновывать планы деятельности организации с учетом установленных целевых показателей в сфере профессиональной деятельности; оценивать возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации.	Кейс-задача
ОПК-7	ИД-3ОПК-7	Демонстрирует навыки выбора методов стратегического анализа при управлении строительной организацией, оценки эффективности и оптимизации деятельности строительной организации.	Владеет навыками выбора методов стратегического анализа при управлении строительной организацией, оценки эффективности и оптимизации деятельности строительной организации.	Собеседование

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		1	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	29	29	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	9	9	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	18	18	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	43	43	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет			
Зачет	9	9	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	72	72	

4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
1-й семестр				
Тема 1	1	0	2	3
Основные понятия, термины и определения. Предмет и задачи курса. Характеристики научной деятельности. Процесс научного исследования. Выбор темы научного исследования.				
Тема 2	2	0	4	10
Фаза проектирования исследования. Концептуальная стадия. Выявление противоречия. Формулирование проблемы. Определение цели исследования. Объект и предмет исследования. Соотношения объекта и предмета исследования (познания). Актуальность научного исследования. Научная новизна исследования. Элементы новизны.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Тема 3	2	0	6	10
Стадия моделирования. Построение гипотезы. Декомпозиция. Построение программы исследования. Этап исследования условий (ресурсных возможностей). Литературный обзор. Эмпирическая фаза научного исследования. Стадия оформления результатов исследования. Структура рефлексивной фазы исследования.				
Тема 4	2	0	4	10
Методы научного исследования. Теоретические и эмпирические методы. Количественные и качественные методы исследования. Интервью, метод экспертных оценок, фокус-группы, наблюдение. Анализ данных, полученных качественными методами исследования. Количественные методы исследования. Опросы, анкетирование, структурированное наблюдение. Анализ данных, полученных количественными методами исследования.				
Тема 5	2	0	2	10
Выбор методов научного исследования. Выборка в научном исследовании. Комбинированные методы, комплиментарность, триангуляция.				
ИТОГО по 1-му семестру	9	0	18	43
ИТОГО по дисциплине	9	0	18	43

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Составление пузырьковой диаграммы для определения возможных тем диссертационного исследования (индивидуально)
2	Формулирование темы исследования на основе предложенных преподавателем данных (объект, предмет, цель и т.п.) (в парах)
2	Определение предмета и объекта исследования в научных статьях, предложенных преподавателем (в парах)
3	Формулирование цели, задач, объекта и предмета своего диссертационного исследования (индивидуально)
3	Декомпозиция: составление подвопросов к основному вопросу исследования (общее задание)
3	Выделение цели и задач, объекта, предмета и гипотезы в диссертациях прошлых лет (в парах)
4	Составление открытых и закрытых вопросов для анкетирования/опроса (в парах)
4	Составить список возможных методов исследования для своей диссертации (индивидуально)
5	Проведение тестирования "Какой вы исследователь?"

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при которой учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установления связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям, лабораторным работам и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

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

6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Мокий М. С. Методология научных исследований : учебник для магистров / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий. - Москва: Юрайт, 2015.	3
2	Новиков А.М. Методология образования / А.М.Новиков. - Москва: Эгвес, 2002.	4
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Канке В. А. Методология научного познания : учебник для магистров / В. А. Канке. - Москва: Омега-Л, 2013.	5

2	Тихонова Е. В. Методология и методы социологического исследования : учебник для высшего профессионального образования / Е. В. Тихонова. - Москва: Академия, 2012.	10
2.2. Периодические издания		
	Не используется	
2.3. Нормативно-технические издания		
1	КонсультантПлюс. - Пермь: Консультант Плюс, 2002.	1
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
	Не используется	
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
1	О. Б. Бендерская Методы аналитических исследований : Учебник / О. Б. Бендерская, И. А. Слабинская. - Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015.	1

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Мастер-план города Перми	http://permgenplan.ru/preobrazovanie-goroda/	сеть Интернет; свободный доступ

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	MS Windows 8.1 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Прикладное программное обеспечение общего назначения	Dr.Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
База данных Elsevier "Freedom Collection"	https://www.elsevier.com/
База данных Scopus	https://www.scopus.com/
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция	ультимедиа комплекс типа 1 в составе: Интерактивная доска прямой проекции SMARTBoard SB685ix/UX80+Smart Hub SE240; ноутбук SONY VAIO SV-E1713X9R/B i5 3230M/4/500/DVD-SM DL/AMD HD7650/WiFi/BT/Win8Pro/17.3" (№ 412-03, хран. в ауд. 410a)	1
Практическое занятие	ультимедиа комплекс типа 1 в составе: Интерактивная доска прямой проекции SMARTBoard SB685ix/UX80+Smart Hub SE240; ноутбук SONY VAIO SV-E1713X9R/B i5 3230M/4/500/DVD-SM DL/AMD HD7650/WiFi/BT/Win8Pro/17.3" (№ 412-03, хран. в ауд. 410a)	1

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
«Методология научных исследований»
Приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

**Направленность (профиль)
образовательной программы:** Архитектурное проектирование и
территориальное планирование

Квалификация выпускника: «Магистр»

Выпускающая кафедра: Архитектура и урбанистика

Форма обучения: Очная

Курс: 1

Семестр: 1

Трудоёмкость:

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

Форма промежуточной аттестации:

Зачёт: 1 семестр

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД, освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (1-го семестра учебного плана). Предусмотрены аудиторские лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, сдаче зачета. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля				
	Текущий		Рубежный		Итоговый
	С	ТО	ОЛР	Т/КР	Зачёт
Усвоенные знания					
З.1 Знает порядок выполнения исследования объекта профессиональной деятельности, обработки результатов и контроля выполнения исследований, требования охраны труда при выполнении исследований;	С				ТВ
З.2 Знает нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства				Т	
Освоенные умения					
У.1 Умеет формулировать цели, ставить задачи исследований, выбирать способы и методики выполнения исследований, составлять программы для проведения исследований, определять потребности в ресурсах;	С	КЗ			ПЗ
У.2 Умеет составлять и обосновывать планы деятельности организации с учетом установленных целевых показателей в сфере профессиональной деятельности; оценивать возможности применения организационно- управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации.		КЗ			
Приобретенные владения					

В.1 Владеет навыками документирования результатов исследований, оформление отчётной документации, формулирования выводов, представления и защиты результатов проведённых исследований.		КЗ			ПЗ
В.2 Владеет навыками выбора методов стратегического анализа при управлении строительной организацией, оценки эффективности и оптимизации деятельности строительной организации.	С				

С – собеседование по теме; ТО – коллоквиум (теоретический опрос); КЗ – кейс-задача (индивидуальное задание); ОЛР – отчет по лабораторной работе; Т/КР – рубежное тестирование (контрольная работа); ТВ – теоретический вопрос; ПЗ – практическое задание; КЗ – комплексное задание дифференцированного зачета.

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде зачета, проводимая с учётом результатов текущего и рубежного контроля.

2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;
- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;
- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланочного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по лабораторным работам, рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;
- контроль остаточных знаний.

2.1. Текущий контроль усвоения материала

Текущий контроль усвоения материала в форме собеседования студентов и представления ими результатов выполнения индивидуального практического задания проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при

проведении промежуточной аттестации.

2.2. Рубежный контроль

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме защиты результатов выполнения индивидуальных практических заданий и рубежного тестирования.

2.2.1. Выполнение индивидуальных практических заданий

Типовые кейс-задачи:

Ситуация 1. Проанализируйте предлагаемую преподавателем научную статью и определите объект, предмет и цель проведенного автором научного исследования.

Ситуация 2. Проанализируйте предлагаемые преподавателем выдержки из диссертаций, в т.ч. данные по объекту, предмету, целям и задачам проведенного исследования и, на основе этого, грамотно сформулируйте возможное наименование темы диссертационного исследования.

Ситуация 3. По заданной преподавателем теме структурированного интервью (опроса), составьте три возможных открытых и закрытых вопроса.

2.2.2. Рубежное тестирование

Согласно РПД запланировано 1 рубежное тестирование. Типовой вариант рубежного теста представлен в приложении 1.

2.3. Выполнение комплексного индивидуального задания на самостоятельную работу

Для оценивания навыков и опыта деятельности (владения), как результата обучения по дисциплине, не имеющей курсового проекта или работы, используется индивидуальное комплексное задание студенту. Типовое задание представлено в Приложении 2.

Типовые шкала и критерии оценки результатов защиты индивидуального комплексного задания приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.4. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная сдача всех индивидуальных заданий и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

2.4.1. Процедура промежуточной аттестации без дополнительного аттестационного испытания

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет по дисциплине основывается на результатах выполнения предыдущих индивидуальных заданий студента по данной дисциплине.

Критерии выведения итоговой оценки за компоненты компетенций при проведении промежуточной аттестации в виде зачета приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.4.2. Процедура промежуточной аттестации с проведением аттестационного испытания

В отдельных случаях (например, в случае переаттестации дисциплины) промежуточная аттестация в виде зачета по дисциплине может проводиться с

проведением аттестационного испытания по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для проверки усвоенных умений и комплексные задания (КЗ) для контроля уровня приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролируемые уровень сформированности *всех* заявленных компетенций.

2.4.2.1. Типовые вопросы и задания для зачета по дисциплине

Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Методология научного исследования: определение, задачи, функции
2. Классификации научного знания. Фундаментальные и прикладные науки. Теоретический и эмпирический уровни знания.
3. Основные правила и процедуры исследовательской деятельности
4. Методологические категории, характеризующие научное исследование: тема, актуальность, объект и предмет исследования, гипотеза, цель, задачи исследования.
5. Научная новизна исследования. Элементы новизны.

Типовые вопросы и практические задания для контроля усвоенных умений:

1. Обосновать выбор методов исследования в зависимости от темы.
2. Вычислить необходимый размер выборки для проведения опроса.
3. Провести анализ вторичных данных с систематизацией и базовой интерпретацией.

Типовые комплексные задания для контроля приобретенных владений:

1. Составить программу научного исследования по заданной теме.

2.4.2.2. Шкалы оценивания результатов обучения на зачете

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания.

Типовые шкалы и критерии оценки результатов обучения при сдаче зачета для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций

3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при зачете считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.*

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде зачета используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.

Вариант №

1. Вставьте нужное слово или словосочетание.

... – это форма духовной деятельности людей, направленная на производство знаний и имеющая целью постижение истины

2. Как называются науки, которые применяют результаты познания для решения конкретных производственных и социально-практических проблем.

- a) Фундаментальные.
- b) Прикладные.
- c) Общественные.
- d) Технические.

3. Выберите правильное утверждение:

- a) Объект шире предмета.
- b) Объект уже предмета.
- c) Объект и предмет – синонимы.
- d) Нет правильного ответа.

4. Методы исследования бывают

- a) теоретические
- b) эмпирические
- c) конструктивные

5. Какие из предложенных методов относятся к теоретическим:

- a) анализ и синтез
- b) абстрагирование и конкретизация
- c) наблюдение

6. Какой метод определяется следующим образом: «целенаправленное изучение предметов, опирающееся в основном на данные органов чувств»?

- a) Анализ.
- b) Эксперимент.
- c) Наблюдение.
- d) Сравнение.
- e) Интервью.

7. Синонимом научного исследования и методом исследования путем разложения целого предмета на составные части является:

- a) Синтез.
- b) Дефрагментация.
- c) Абстрагирование.
- d) Формализация.
- e) Детализация.
- f) Анализ.

Пермский национальный исследовательский политехнический университет
Кафедра Архитектуры и Урбанистики

Задание на разработку программы исследования

Студента группы
.....

Цель работы: разработать программу исследования по заданной теме.

Задачи:

I. Разработать Программу социологического исследования, в т.ч.:

1. Сформулировать актуальность темы (не более 1-2 стр).
2. Сформулировать цель(и) исследования
3. Определить задачи исследования
4. Определить объект исследования и границы (предмет) исследования
5. Подобрать методы исследования и источники получения информации
6. Рассчитать и обосновать выборку
7. Описать технику сбора информации.
8. Составить структуру исследования

II.1. Составить Рабочий план исследования, с учетом основополагающих позиций Программы исследования и учитывающий распределение сил и ресурсов во времени, в соответствии со следующими этапами:

- 1) подготовительный;
- 2) проведение пилотажного обследования или сбора документальных источников;
- 3) первичная обработка информации;
- 4) анализ результатов и обобщение материалов исследования.

II.2. Разработать опросный лист