

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Горбунов Алексей Александрович

Должность: Заместитель начальника университета по учебной работе

Дата подписания: 27.08.2024 15:56:48

Уникальный программный ключ:

286e49ee1471d400cc1f45539d51ed7bbf0e9cc7

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский университет
Государственной противопожарной службы МЧС России»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Специалитет по специальности

20.05.01 Пожарная безопасность

направленность (профиль) «Пожаротушение»

Санкт-Петербург

1. Цели и задачи дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- формирование у обучающихся базовых знаний в области организации и проведения научных исследований; умений осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода и вырабатывать стратегию действий; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

Компетенции	Содержание
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
ОПК- 4	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды;
ОПК-11	Способен формулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды.

Задачи дисциплины:

– Формирование базовых знаний, умений организации и проведения научных исследований, в том числе и в сфере профессиональной деятельности, осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

– формирование навыков научного поиска и практической работы с учетом современных тенденций развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды;

– формирование и развитие умений по формулированию и решению научно-технических задач по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды.

2. Перечень планируемых результатов обучения дисциплины, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

УК-1.1. Владеть: принципами сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач
УК-1.2. Способность: анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности
УК-1.3. Владеть: навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, методами принятия решений	Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, методами принятия решений
ОПК-4.1. Знать: современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды	Знает современные информационные технологий и программные средства, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды
ОПК-4.2. Уметь: выбирать современные измерительную и вычислительную технику, информационные технологии и программные средства, средства обеспечения пожарной безопасности объектов и оповещения людей, в том числе отечественного производства для решения типовых задач профессиональной деятельности	Умеет: выбирать современные измерительную и вычислительную технику, информационные технологии и программные средства, средства обеспечения пожарной безопасности объектов и оповещения людей, в том числе отечественного производства для решения типовых задач профессиональной деятельности
ОПК-4.3. Способность: моделировать организационные, тактические, технологические, технические процессы и системы с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в рамках профессиональной деятельности для решения задач пожарной безопасности, в том числе с применением средств автоматизированного проектирования	Способен моделировать организационные, тактические, технологические, технические процессы и системы с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в рамках профессиональной деятельности для решения задач пожарной безопасности, в том числе с применением средств автоматизированного проектирования
ОПК-11.1. Знание норм федерального законодательства Российской Федерации о пожарной безопасности, технического регламента о требованиях пожарной безопасности, защиты населения и территорий	Знает нормы федерального законодательства Российской Федерации о пожарной безопасности, технического регламента о требованиях пожарной безопасности, защиты населения и территорий
ОПК-11.2. Умение сформулировать научно-	Умеет сформулировать научно-технические

технические задачи исходя из сложившихся на объекте условий охраны труда в области пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды	задачи исходя из сложившихся на объекте условий охраны труда в области пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды
ОПК-11.3. Владение навыками решения научно-технических задач по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды, в том числе для которых отсутствуют нормативные требования пожарной безопасности	Владеет навыками решения научно-технических задач по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды, в том числе для которых отсутствуют нормативные требования пожарной безопасности

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы специалитета по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность, направленность профиль «Пожаротушение»

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы 72 часа.

4.1 Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам и формам обучения для очной формы обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость		4 семестр
	з.е.	час.	
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	2	72	72
Контактная работа, в том числе:		36	36
Аудиторные занятия		36	36
Лекции (Л)		16	16
Практические занятия (ПЗ)		20	20
Семинарские занятия (СЗ)			
Самостоятельная работа (СРС)		36	36
Зачет		+	+

для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	з.е.	час.	1 курс	2 курс
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	2	72	36	36
Контактная работа, в том числе:		8	2	6
Аудиторные занятия		8	2	6
Лекции (Л)		2	2	
Практические занятия (ПЗ)		6		6
Семинарские занятия (СЗ)				
Самостоятельная работа (СРС)		64	34	30
Зачет		+	+	

4.2. Тематический план, структурированный по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

для очной формы обучения

№	Наименование тем	Всего часов	Количество часов по видам занятий		Консультация	Контроль	Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8
	I Раздел. Психология						
1	Наука в современном обществе	8	2	2			4
2	Организация научно-исследовательской работы в России	8	2	2			4
3	Методология и методы научных исследований	8	2	2			4
4	Технология научного исследования (в области технических наук, в области гуманитарных наук)	8	2	2			4
5	Работа обучающихся с научной литературой	6		2			4
6	Основы учебно-исследовательских работ обучающихся	8	2	2			4
7	Основы научно-исследовательских работ обучающихся	8	2	2			4

8	Требования к изложению и оформлению научных работ	18	4	6			8
	Зачет	+				+	
	Итого по дисциплине	72	16	20			36

для заочная форма обучения

№	Наименование тем	Всего часов	Количество часов по видам занятий		Консультация	Контроль	Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8
1 курс							
1	Наука в современном обществе	36	2				34
	Итого	36	2				34
2 курс							
2	Организация научно-исследовательской работы в России	6		2			4
3	Методология и методы научных исследований	4					4
4	Технология научного исследования (в области технических наук, в области гуманитарных наук)	6					6
5	Работа обучающихся с научной литературой	4					4
6	Основы учебно-исследовательских работ обучающихся	4					4
7	Основы научно-исследовательских работ обучающихся	4					4
8	Требования к изложению и оформлению научных работ	8		4			4
	Зачет	+				+	
	Итого	36		6		+	30
	Всего	72	2	6			64

4.3 Содержание дисциплины для обучающихся: очной формы обучения

Тема 1. Наука в современном обществе

Лекция: Понятие «наука» и классификация наук. Многозначность понятия «наука». Научное исследование как форма существования и развития науки.

Наука и философия. Философия науки. Великие имена в истории науки.

Основные концепции современной науки.

Роль науки в развитии общества и цивилизации. Наука в глобальном развитии цивилизации. Цивилизация и технический прогресс. Концептуальная история науки как проблема философии. Современная цивилизация и искусство. Ключевые принципы как инструменты познания. Кардинальные противоречия в развитии общества: как в самой науке, так и в общественной практике.

Главные функции науки в обществе (познавательная, мировоззренческая, производственная, культурная, образовательная).

Развитие науки в различных странах мира. Ресурсные показатели науки. Приоритетные направления развития науки и техники

Практическое занятие: «Наука в современном обществе»

1. Общественные функции науки.

2. Роль науки в развитии общества и цивилизации

Самостоятельная работа. Главные функции науки в обществе. Философия науки. Великие имена в истории науки.

Рекомендуемая литература:

основная: [1, 2];

дополнительная: [1, 2].

Тема 2. Организация научно-исследовательской работы в России

Лекция: Управление наукой и ее организационная структура. Министерство образования и науки Российской Федерации (далее – Минобрнауки), его функции в сфере вузовской науки. Основные задачи Высшей аттестационной комиссии (далее – ВАК). Российская академия наук (далее – РАН) как высшее научное учреждение Российской Федерации (далее – РФ). Научная деятельность в высшем учебном заведении.

Научно-исследовательская работа студентов. Исследования обучающихся как самостоятельный вид их образовательной деятельности. Исследовательская и проектная деятельность. Организация проектной и исследовательской деятельности обучающихся в образовательных учреждениях.

Учебное исследование и научное исследование. Классификация творческих работ обучающихся в области естественных и гуманитарных наук. Учебный проект или исследование с точки зрения обучающегося. Учебный проект или исследование с точки зрения педагога.

Магистратура. Организация подготовки кадров высшей квалификации в РФ. Аспирантура и докторантура

Должности, степени и звания в вузе. Научные степени, ученые и академические звания. Ученые степени (кандидат наук, доктор наук) и ученые звания (доцент, профессор).

Положение о присуждении ученых степеней. Единый реестр ученых степеней и ученых званий.

Об особенностях присуждения ученых степеней и присвоения ученых званий

Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

Положение об особенностях присуждения ученых степеней лицам, использующим в своих работах сведения, составляющие государственную тайну.

Положение о подготовке научно-педагогических и научных кадров в образовательных учреждениях высшего профессионального образования и научно-исследовательских учреждениях Министерства внутренних дел Российской Федерации.

Практическое занятие: «Организация научно-исследовательской работы в России». Ученые степени и ученые звания. Научно-исследовательская работа обучающихся в вузах.

Самостоятельная работа. Научная деятельность в высшем учебном заведении. Магистратура, аспирантура, докторантура.

Рекомендуемая литература:

основная: [1, 2];

дополнительная: [1, 2].

Тема 3. Методология и методы научных исследований

Лекция: Научное исследование: его сущность и особенности. Сферы человеческой деятельности и области познания. Классификация научных исследований. Общая схема научного исследования

Методология научного исследования. Методология и научное познание. Научные методы познания в исследованиях. Классификация методов научного познания.

Метод научного исследования. Метод и теория исследования. Теоретический и эмпирический уровни научного исследования.

Классификация методов (философские, общенаучные, частнонаучные).

Системный метод научных исследований, его сущность и основные характеристики. Классификация систем (статические, динамические, детерминистические, стохастические).

Понятия «модель» и «моделирование» в научном исследовании. Этапы процесса моделирования. Классификация моделей и формы моделирования.

Математические модели и методы. Значение математических моделей в научных исследованиях, их основные типы в экономических и юридических науках (описательные, объяснительные, прогнозные, управленческие).

Методы междисциплинарного исследования.

Практическое занятие: «Методология и методы научного исследования». Классификация научных исследований. Теоретический и эмпирический уровни научного исследования.

Самостоятельная работа. Классификация методов (философские, общенаучные, частнонаучные). Методы междисциплинарного исследования.

Рекомендуемая литература:

основная: [1, 2];
дополнительная: [1, 2].

Тема 4. Технологии научного исследования (в области технических наук, в области гуманитарных наук)

Лекция: Технология научных исследований. Выбор направления научного исследования. Источники поиска актуальной проблемы научного исследования.

Процесс научных исследований. Взаимосвязь научной проблемы и проблемы практики. Алгоритм научного решения проблем практики. Методика научных исследований. Методическая система научных исследований. Формулирование научной проблемы.

Соотношение понятий «теория», «парадигма», «концепция»

Структура общенаучных методов и приемов исследования. Классификации общенаучных методов и приемов исследования.

Организация и технология процесса научного исследования.

Программный (подготовительный) этап научного исследования: Выбор темы исследования; Разработка программы научного исследования; Постановка и обоснование научной проблемы (проблемной ситуации); Определение объекта, предмета, цели, основных задач и методов исследования; Выдвижение и обоснование исходной гипотезы исследования; Составление плана научного исследования;

Информационно-аналитический (основной) этап научного исследования: Сбор и анализ документальной научной информации; Сбор и анализ фактического материала Сбор и анализ фактического материала; Анализ и интерпретация полученных результатов

Практический (заключительный) этап научного исследования: Практическая апробация научного исследования, определение его эффективности; Подведение итогов научного исследования, представление результатов, обоснование заключительных выводов; Оформление результатов научного исследования; Внедрение полученных научно-исследовательских результатов в практику

Научно-техническая деятельность. Виды научно-технической деятельности. Категоризация технических наук. Категоризация технических наук в России. Международная категоризация технических наук

Научно-исследовательские и опытно-конструкторские и технологические работы (НИОКР). Изобретательство. Сопутствующая исследованиям и разработкам деятельность. результатом научно-технической деятельности (РНТД).

Структура и содержание основных этапов исследовательского процесса в области технических наук. Организация, планирование, техническое

обеспечение и автоматизация экспериментальных исследований. Методы обработки экспериментальных данных.

Объекты и методы технические науки

Определение и вид технологической карты научных исследований.

Принципы построения технологической карты научных исследований

Обобщенная модель технологической карты научных исследований.

Главная и вспомогательная задача, научный результат и научные положения.

Эффективность технологической карты в организации научных исследований. Методическая значимость технологических карт научных исследований. Модель познания объекта.

Социальные и гуманитарные науки. Актуальные проблемы современных научных исследований. Приоритетные направления гуманитарных научных исследований и технологий.

Информационные технологии в гуманитарных исследованиях.

Планирование научной работы в научно-исследовательских организациях, вузах, на кафедрах. Основные этапы научного исследования.

Выбор темы научного исследования студентом, определение его цели и задач. Объект и предмет исследования. Факторы, определяющие выбор темы.

Информационное обеспечение научной работы студента.

Интернет как источник научной информации. Библиотечные каталоги, их виды. Электронный каталог и электронная библиотека.

Методы обработки и хранения информации. Традиционные и современные носители информации. Способы качественной и количественной обработки результатов исследования. Составление сравнительных таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и др.

Теоретическая и практическая значимость выполненного исследования. Формулировка рекомендаций

Практическое занятие: «Технологии научного исследования» (в области технических наук). Выбор темы научного исследования обучающимся, определение его цели и задач, объект и предмет исследования.
2. Информационное обеспечение научной работы студента.

Самостоятельная работа. Планирование научной работы в научно-исследовательских организациях, вузах, на кафедрах. Методы обработки и хранения информации.

Рекомендуемая литература:

основная: [1, 2];

дополнительная: [1, 2].

Тема 5. Работа обучающихся с научной литературой

Практическое занятие: Основные источники научной информации. Виды научных изданий. Виды учебных изданий.

Самостоятельная работа. Систематизация и анализ научной и учебной информации. Изучение литературных источников как вспомогательное средство или самостоятельный вид исследования. Тематический подбор литературы. Этапы выбор и изучение научной литературы. Основания выбора

литературы. Методика чтения научной литературы. Виды чтения специальной литературы (просмотровое, ознакомительное, поисковое, изучающее). Формы регистрации научной информации. Ведение рабочих записей. Виды рабочих записей (план, выписки, тезисы, аннотация, резюме, конспект). Использование справочной литературы, виды конспектов. Формы записи: цитирование, план, тезисы.

Рекомендуемая литература:

основная: [1, 2];

дополнительная: [1, 2].

Тема 6. Основы учебно-исследовательских работ обучающихся

Лекция: Учебно-исследовательская деятельность. Структура учебно-научной работы, ее основные композиционные элементы. Рубрикация учебно-научной работы

Организация учебно-исследовательской и проектной деятельности. Цели и задачи и принципы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся. Основные направления проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся. Формы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

Критерии оценки выполнения проектных и учебно-исследовательских работ. Специфические черты (различия) проектной и учебно-исследовательской деятельности. Требования к выполнению проекта (исследования).

Формы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности. Уровни учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Структура учебно-научной работы, ее основные композиционные элементы. Рубрикация учебно-научной работы.

Контрольная работа (реферат) с исследовательскими целями, основные требования к ней.

Выпускная квалификационная работа с исследовательскими целями, основные требования к ней.

Особенности подготовки и защиты контрольных и выпускных квалификационных работ с исследовательскими целями.

Практическое занятие: «Основы учебно-исследовательских работ обучающихся». Контрольная работа (реферат) как одна из форм научно-исследовательской работы студента вуза. Выпускная квалификационная работа с исследовательскими целями, основные требования к ней.

Самостоятельная работа. Особенности подготовки и защиты контрольных и выпускных квалификационных работ с исследовательскими целями.

Рекомендуемая литература:

основная: [1, 2];

дополнительная: [1, 2].

Тема 7. Основы научно-исследовательских работ обучающихся

Лекция: Организация научно-исследовательской работы. Основные направления научно-исследовательских деятельности обучающихся.

Требования к оформлению научно-исследовательских работ: подготовка к написанию научной работы и накопление научной информации; выбор темы; составление рабочих планов; библиографический поиск литературных источников; изучение литературы и отбор фактического материала.

Работа над рукописью научной работы: подготовка черновой рукописи и изложение научных материалов; композиция научной работы; рубрикация текста; язык и стиль научной работы.

Оформление тезисов научно-исследовательских работ.

Подготовка к публикации научной статьи по направлению исследования

Подготовка докладов для выступлений на научно-исследовательском семинаре; подготовка материалов для дискуссий по теме исследования

Виды научно-исследовательских студенческих работ (аннотация, доклад, квалификационная работа, курсовая работа, отзывы, реферат). Требования к каждому виду работ.

Реферат как научное произведение, его назначение и структура.

Научный доклад, его назначение и структура. Тезисы доклада. Подготовка презентации.

Научная статья, ее структура и содержание. Теоретические и эмпирические статьи.

Методические рекомендации по разработке контрольных работ (рефератов), докладов и статей. Контрольная работа (реферат) с исследовательскими целями, основные требования к ней.

Выпускная квалификационная работа с исследовательскими целями, основные требования к ней. Особенности подготовки и защиты контрольных и выпускных квалификационных работ с исследовательскими целями.

Квалификационная работа, ее значение для обучающихся и для науки. Основные компоненты квалификационной работы. Требования к написанию квалификационной работы. Подготовка к защите выпускной квалификационной работы. Подготовка реферата-выступления. Защита рефератов по результатам исследовательской работы.

Магистерская диссертация. Основные требования, предъявляемые к магистерской диссертации.

Этика научно-исследовательской работы обучающихся.

Практическое занятие: «Основы научно-исследовательских работ обучающихся». Научный доклад, его назначение и структура. Тезисы доклада. Подготовка презентации.

Самостоятельная работа. Магистерская диссертация. Основные требования, предъявляемые к магистерской диссертации.

Рекомендуемая литература:

основная: [1, 2];

дополнительная: [1, 2].

Тема 8. Требования к изложению и оформлению научных работ

Лекция: Общие требования к оформлению научных работ. Общие положения. Требования к оформлению научно-исследовательских проектов .

Функциональные стили современного русского литературного языка (разговорный, официально-деловой, публицистический, научный).

Язык и стиль изложения содержания научной работы. Языковые (лексические, грамматические, стилистические) особенности научного стиля. Требования к языку студенческой научной работы. Представление отдельных видов текстового материала.

Редактирование студенческой научной работы. Приемы изложения научного материала и его редактирования.

Требования к техническому оформлению научной работы (сокращение слов и словосочетаний, оформление таблиц, графиков и библиографического аппарата).

Требования к тезисам. Требование к оформлению статей. Условия публикации.

Практическое занятие: «Требования к изложению и оформлению научных работ». Требования к техническому оформлению научной работы (сокращение слов и словосочетаний, оформление таблиц, графиков и библиографического аппарата). Приемы изложения научного материала и его редактирования.

Самостоятельная работа. Функциональные стили современного русского литературного языка (разговорный, официально-деловой, публицистический, научный). Основные черты языка науки. Исторически сложившиеся особенности научного стиля и его изменения в наше время.

Рекомендуемая литература:

основная: [1, 2];

дополнительная: [1, 2].

для заочной формы обучения

Тема 1. Наука в современном обществе

Лекция: «Наука в современном обществе».

Понятие «наука» и классификация наук. Многозначность понятия «наука». Научное исследование как форма существования и развития науки.

Наука и философия. Философия науки. Великие имена в истории науки.

Основные концепции современной науки.

Роль науки в развитии общества и цивилизации. Наука в глобальном развитии цивилизации. Цивилизация и технический прогресс. Концептуальная история науки как проблема философии. Современная цивилизация и искусство. Ключевые принципы как инструменты познания. Кардинальные противоречия в развитии общества: как в самой науке, так и в общественной практике.

Главные функции науки в обществе (познавательная, мировоззренческая, производственная, культурная, образовательная).

Развитие науки в различных странах мира. Ресурсные показатели науки. Приоритетные направления развития науки и техники

Самостоятельная работа. Главные функции науки в обществе. Философия науки. Великие имена в истории науки.

Рекомендуемая литература:

основная: [1, 2];

дополнительная: [1, 2].

Тема 2. Организация научно-исследовательской работы в России

Самостоятельная работа. Управление наукой и ее организационная структура. Министерство образования и науки Российской Федерации (далее – Минобрнауки), его функции в сфере вузовской науки. Основные задачи Высшей аттестационной комиссии (далее – ВАК). Российская академия наук (далее – РАН) как высшее научное учреждение Российской Федерации (далее – РФ). Научная деятельность в высшем учебном заведении.

Научно-исследовательская работа студентов. Исследования обучающихся как самостоятельный вид их образовательной деятельности. Исследовательская и проектная деятельность. Организация проектной и исследовательской деятельности обучающихся в образовательных учреждениях.

Учебное исследование и научное исследование. Классификация творческих работ обучающихся в области естественных и гуманитарных наук. Учебный проект или исследование с точки зрения обучающегося. Учебный проект или исследование с точки зрения педагога.

Магистратура. Организация подготовки кадров высшей квалификации в РФ. Аспирантура и докторантура

Должности, степени и звания в вузе. Научные степени, ученые и академические звания. Ученые степени (кандидат наук, доктор наук) и ученые звания (доцент, профессор).

Положение о присуждении ученых степеней. Единый реестр ученых степеней и ученых званий.

Об особенностях присуждения ученых степеней и присвоения ученых званий

Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

Положение об особенностях присуждения ученых степеней лицам, использующим в своих работах сведения, составляющие государственную тайну.

Положение о подготовке научно-педагогических и научных кадров в образовательных учреждениях высшего профессионального образования и научно-исследовательских учреждениях Министерства внутренних дел Российской Федерации.

Ученые степени и ученые звания. Научно-исследовательская работа обучающихся в вузах.

Научная деятельность в высшем учебном заведении. Магистратура, аспирантура, докторантура.

Рекомендуемая литература:

основная: [1, 2];

дополнительная: [1, 2].

Тема 3. Методология и методы научных исследований

Самостоятельная работа. Научное исследование: его сущность и особенности. Сферы человеческой деятельности и области познания. Классификация научных исследований. Общая схема научного исследования

Методология научного исследования. Методология и научное познание. Научные методы познания в исследованиях. Классификация методов научного познания.

Метод научного исследования. Метод и теория исследования. Теоретический и эмпирический уровни научного исследования.

Классификация методов (философские, общенаучные, частнонаучные).

Системный метод научных исследований, его сущность и основные характеристики. Классификация систем (статические, динамические, детерминистические, стохастические).

Понятия «модель» и «моделирование» в научном исследовании. Этапы процесса моделирования. Классификация моделей и формы моделирования.

Математические модели и методы. Значение математических моделей в научных исследованиях, их основные типы в экономических и юридических науках (описательные, объяснительные, прогнозные, управленческие).

Методы междисциплинарного исследования.

Классификация научных исследований. Теоретический и эмпирический уровни научного исследования.

Рекомендуемая литература:

основная: [1, 2];

дополнительная: [1, 2].

Тема 4. Технологии научного исследования (в области технических наук, в области гуманитарных наук)

Самостоятельная работа. Технология научных исследований. Выбор направления научного исследования. Источники поиска актуальной проблемы научного исследования.

Процесс научных исследований. Взаимосвязь научной проблемы и проблемы практики. Алгоритм научного решения проблем практики. Методика научных исследований. Методическая система научных исследований. Формулирования научной проблемы.

Соотношение понятий «теория», «парадигма», «концепция»

Структура общенаучных методов и приемов исследования. Классификации общенаучных методов и приемов исследования.

Организация и технология процесса научного исследования.

Программный (подготовительный) этап научного исследования: Выбор темы исследования; Разработка программы научного исследования; Постановка и обоснование научной проблемы (проблемной ситуации); Определение объекта, предмета, цели, основных задач и методов исследования; Выдвижение и обоснование исходной гипотезы исследования; Составление плана научного исследования;

Информационно-аналитический (основной) этап научного исследования: Сбор и анализ документальной научной информации; Сбор и анализ фактического материала Сбор и анализ фактического материала; Анализ и интерпретация полученных результатов

Практический (заключительный) этап научного исследования: Практическая апробация научного исследования, определение его эффективности; Подведение итогов научного исследования, представление результатов, обоснование заключительных выводов; Оформление результатов научного исследования; Внедрение полученных научно-исследовательских результатов в практику

Научно-техническая деятельность. Виды научно-технической деятельности. Категоризация технических наук. Категоризация технических наук в России. Международная категоризация технических наук

Научно-исследовательские и опытно-конструкторские и технологические работы (НИОКР). Изобретательство. Сопутствующая исследованиям и разработкам деятельность. результатом научно-технической деятельности (РНТД).

Структура и содержание основных этапов исследовательского процесса в области технических наук. Организация, планирование, техническое обеспечение и автоматизация экспериментальных исследований. Методы обработки экспериментальных данных.

Объекты и методы технические наук

Определение и вид технологической карты научных исследований. Принципы построения технологической карты научных исследований

Обобщенная модель технологической карты научных исследований. Главная и вспомогательная задача, научный результат и научные положения.

Эффективность технологической карты в организации научных исследований. Методическая значимость технологических карт научных исследований. Модель познания объекта.

Социальные и гуманитарные науки. Актуальные проблемы современных научных исследований. Приоритетные направления гуманитарных научных исследований и технологий.

Информационные технологии в гуманитарных исследованиях.

Планирование научной работы в научно-исследовательских организациях, вузах, на кафедрах. Основные этапы научного исследования.

Выбор темы научного исследования студентом, определение его цели и задач. Объект и предмет исследования. Факторы, определяющие выбор темы.

Информационное обеспечение научной работы студента.

Интернет как источник научной информации. Библиотечные каталоги, их виды. Электронный каталог и электронная библиотека.

Методы обработки и хранения информации. Традиционные и современные носители информации. Способы качественной и количественной обработки результатов исследования. Составление сравнительных таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и др.

Теоретическая и практическая значимость выполненного исследования. Формулировка рекомендаций

Планирование научной работы в научно-исследовательских организациях, вузах, на кафедрах. Методы обработки и хранения информации.

Рекомендуемая литература:

основная: [1, 2];

дополнительная: [1, 2].

Тема 5. Работа обучающихся с научной литературой

Самостоятельная работа. Систематизация и анализ научной и учебной информации. Изучение литературных источников как вспомогательное средство или самостоятельный вид исследования. Тематический подбор литературы. Этапы выбор и изучение научной литературы. Основания выбора литературы. Методика чтения научной литературы. Виды чтения специальной литературы (просмотровое, ознакомительное, поисковое, изучающее). Формы регистрации научной информации. Ведение рабочих записей. Виды рабочих записей (план, выписки, тезисы, аннотация, резюме, конспект). Использование справочной литературы, виды конспектов. Формы записи: цитирование, план, тезисы.

Рекомендуемая литература:

основная: [1, 2];

дополнительная: [1, 2].

Тема 6. Основы учебно-исследовательских работ обучающихся

Самостоятельная работа. Учебно-исследовательская деятельность. Структура учебно-научной работы, ее основные композиционные элементы. Рубрикация учебно-научной работы

Организация учебно-исследовательской и проектной деятельности. Цели и задачи и принципы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся. Основные направления проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся. Формы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

Критерии оценки выполнения проектных и учебно-исследовательских работ. Специфические черты (различия) проектной и учебно-исследовательской деятельности. Требования к выполнению проекта (исследования).

Формы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности. Уровни учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Структура учебно-научной работы, ее основные композиционные элементы. Рубрикация учебно-научной работы.

Контрольная работа (реферат) с исследовательскими целями, основные требования к ней.

Выпускная квалификационная работа с исследовательскими целями, основные требования к ней.

Особенности подготовки и защиты контрольных и выпускных квалификационных работ с исследовательскими целями.

Особенности подготовки и защиты контрольных и выпускных квалификационных работ с исследовательскими целями.

Рекомендуемая литература:

основная: [1, 2];

дополнительная: [1, 2].

Тема 7. Основы научно-исследовательских работ обучающихся

Самостоятельная работа. Организация научно-исследовательской работы. Основные направления научно-исследовательских деятельности обучающихся.

Требования к оформлению научно-исследовательских работ: подготовка к написанию научной работы и накопление научной информации; выбор темы; составление рабочих планов; библиографический поиск литературных источников; изучение литературы и отбор фактического материала.

Работа над рукописью научной работы: подготовка черновой рукописи и изложение научных материалов; композиция научной работы; рубрикация текста; язык и стиль научной работы.

Оформление тезисов научно-исследовательских работ.

Подготовка к публикации научной статьи по направлению исследования

Подготовка докладов для выступлений на научно-исследовательском семинаре; подготовка материалов для дискуссий по теме исследования

Виды научно-исследовательских студенческих работ (аннотация, доклад, квалификационная работа, курсовая работа, отзывы, реферат). Требования к каждому виду работ.

Реферат как научное произведение, его назначение и структура.

Научный доклад, его назначение и структура. Тезисы доклада. Подготовка презентации.

Научная статья, ее структура и содержание. Теоретические и эмпирические статьи.

Методические рекомендации по разработке контрольных работ (рефератов), докладов и статей. Контрольная работа (реферат) с исследовательскими целями, основные требования к ней.

Выпускная квалификационная работа с исследовательскими целями, основные требования к ней. Особенности подготовки и защиты контрольных и выпускных квалификационных работ с исследовательскими целями.

Квалификационная работа, ее значение для обучающихся и для науки. Основные компоненты квалификационной работы. Требования к написанию квалификационной работы. Подготовка к защите выпускной

квалификационной работы. Подготовка реферата-выступления. Защита рефератов по результатам исследовательской работы.

Магистерская диссертация. Основные требования, предъявляемые к магистерской диссертации.

Этика научно-исследовательской работы обучающихся.

Магистерская диссертация. Основные требования, предъявляемые к магистерской диссертации.

Рекомендуемая литература:

основная: [1, 2];

дополнительная: [1, 2].

Тема 8. Требования к изложению и оформлению научных работ

Практическое занятие: «Требования к изложению и оформлению научных работ».

Требования к техническому оформлению научной работы (сокращение слов и словосочетаний, оформление таблиц, графиков и библиографического аппарата). Приемы изложения научного материала и его редактирования.

Общие требования к оформлению научных работ. Общие положения. Требования к оформлению научно-исследовательских проектов .

Функциональные стили современного русского литературного языка (разговорный, официально-деловой, публицистический, научный).

Язык и стиль изложения содержания научной работы. Языковые (лексические, грамматические, стилистические) особенности научного стиля. Требования к языку студенческой научной работы. Представление отдельных видов текстового материала.

Редактирование студенческой научной работы. Приемы изложения научного материала и его редактирования.

Требования к техническому оформлению научной работы (сокращение слов и словосочетаний, оформление таблиц, графиков и библиографического аппарата).

Требования к тезисам. Требование к оформлению статей. Условия публикации.

Самостоятельная работа. Функциональные стили современного русского литературного языка (разговорный, официально-деловой, публицистический, научный). Основные черты языка науки. Исторически сложившиеся особенности научного стиля и его изменения в наше время.

Рекомендуемая литература:

основная: [1, 2];

дополнительная: [1, 2].

5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

При реализации программы дисциплины используется лекционное и практическое занятия.

Общими целями занятий являются:

- обобщение, систематизация, углубление, закрепление теоретических знаний по конкретным темам дисциплины;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализация единства интеллектуальной и практической деятельности;
- выработка при решении поставленных задач профессионально значимых качеств: самостоятельности, ответственности, точности, творческой инициативы.

Целями лекции являются:

- дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентируя внимание на наиболее сложных вопросах;
- стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.

В ходе практического занятия обеспечивается процесс активного взаимодействия обучающихся с преподавателем; приобретаются практические навыки и умения. Цель практического занятия: углубить и закрепить знания, полученные на лекции; формирование навыков использования знаний для решения практических задач; выполнение тестовых заданий по проверке полученных знаний и умений.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим занятиям.

6. Оценочные материалы по дисциплине

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, проводится в соответствии с содержанием дисциплины по видам занятий в форме опроса, докладов, тестирования.

Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, проводится в форме зачета.

6.1. Примерные оценочные материалы:

6.1.1. Текущего контроля

Типовые вопросы для опроса:

Назовите основные этапы развития науки?

1. Назовите основные концепции современной науки.
2. Назовите основные функции науки.

3. Назовите основные направления научно-исследовательских деятельности обучающихся.

4. Назовите основные компоненты квалификационной работы. Требования к написанию квалификационной работы.

8. Какие общенаучные методы и приемы исследования Вы знаете?

Типовые темы для докладов:

1. Основные требования, предъявляемые к магистерской диссертации.

2. Приемы изложения научного материала и его редактирования.

3. Особенности подготовки и защиты контрольных и выпускных квалификационных работ с исследовательскими целями.

4. Теоретический и эмпирический уровни научного исследования

Типовые задания для тестирования:

1. Сложный творческий процесс, в основе которого лежит умение выделить главную информацию из текста первоисточника:

1 цитирование

2 реферирование

3 анализ

4 синтез

2. Научный стиль — это:

1 особенности представления научных текстов, материалов, где главным требованием является стремление к поиску истины и тяготение к нормированной речи

2 функциональный стиль речи литературного языка, которому присущ ряд особенностей: предварительное обдумывание высказывания, монологический характер, строгий отбор языковых средств.

3 стиль речи научного языка, предполагающий быстроту мышления и точность формулировок, тяготение к нормированной речи, свободу творчества и самовыражения

3. Наличие смысловых связей между последовательными единицами (блоками) текста в науке называют:

1 понятийностью

2 логичностью

3 предиктивностью

6.1.2. Промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов для зачета

1. Классификация наук.

2. Основные концепции современной науки.

3. Роль науки в развитии общества и цивилизации

4. Главные функции науки в обществе.

5. Общественные функции науки.

6. Философия науки.

7. Великие имена в истории науки.

8. Система управления наукой и её организационная структура.

9. Подготовка научных и научно-педагогических кадров.

10. Ученые степени и ученые звания.
11. Научно-исследовательская работа обучающихся в вузах.
12. Научная деятельность в высшем учебном заведении.
13. Магистратура, аспирантура, докторантура, их общая характеристика.
14. Научное исследование: его сущность и особенности.
15. Методология научного исследования.
16. Классификация научных исследований.
17. Теоретический и эмпирический уровни научного исследования.
18. Классификация методов (философские, общенаучные, частнонаучные).
19. Философские методы исследования.
20. Частнонаучные методы исследования
21. Методы междисциплинарного исследования.
22. Технология научного исследования.
23. Основные этапы научного исследования.
24. Методы научного исследования
25. Выбор темы научного исследования учащимся.
26. Определение цели и задач исследования учащимся.
27. Объект и предмет исследования.
28. Информационное обеспечение научной работы студента.
29. Особенности подготовки и защиты контрольных работ с исследовательскими целями.
30. Особенности подготовки и защиты выпускных квалификационных работ с исследовательскими целями.
31. Планирование научной работы в научно-исследовательских организациях.
32. Планирование научной работы в вузах, на кафедрах.
33. Методы обработки и хранения информации.
34. Основные источники научной информации, виды научных изданий.
35. Систематизация и анализ научной и учебной информации.
36. Виды чтения специальной литературы (просмотровое, ознакомительное, поисковое, изучающее).
37. Формы регистрации научной информации.
38. Структура учебно-научной работы, ее основные композиционные элементы.
39. Рубрикация учебно-научной работы.
40. Контрольная работа (реферат) с исследовательскими целями, основные требования к ней.
41. Выпускная квалификационная работа с исследовательскими целями, основные требования к ней.
42. Виды научно-исследовательских студенческих работ.
43. Реферат как научное произведение, его назначение и структура.
44. Научная статья, ее структура и содержание.
45. Теоретические и эмпирические статьи.
46. Научный доклад, его назначение и структура.
47. Тезисы доклада.
48. Подготовка презентации.

49. Основные требования, предъявляемые к магистерской диссертации.
50. Этика научно-исследовательской работы обучающихся в вузах ГПС МЧС России.
51. Языковые (лексические, грамматические, стилистические) особенности научного стиля.
52. Требования к языку студенческой научной работы.
53. Требования к техническому оформлению научной работы (сокращение слов и словосочетаний, оформление таблиц, графиков и библиографического аппарата).
54. Приемы изложения научного материала.
55. Приемы редактирования научного материала.
56. Функциональные стили современного русского литературного языка (разговорный, официально-деловой, публицистический, научный).
57. Основные черты языка науки.
58. Исторически сложившиеся особенности научного стиля
59. Изменения научного стиля в наше время.

6.2. Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Система оценивания включает:

Форма контроля	Показатели оценивания	Критерии выставления оценок	Шкала оценивания
зачет	правильность и полнота ответа	дан правильный, полный ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; могут быть допущены недочеты, исправленные самостоятельно в процессе ответа; дан правильный, недостаточно полный ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи; могут быть допущены недочеты, исправленные с помощью преподавателя; дан недостаточно правильный и полный ответ; логика и последовательность изложения имеют нарушения; в ответе отсутствуют выводы.	зачтено

		ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу; присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения; дополнительные и уточняющие вопросы не приводят к коррекции ответа на вопрос.	не зачтено
--	--	---	------------

7. Ресурсное обеспечение дисциплины

7.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- Microsoft Windows 7 Professional – ПО-BE8-834 [Лицензионное] (инострannого производства);
- Microsoft Windows 8 Professional – ПО-842-573 [Лицензионное] (инострannого производства);
- Microsoft Office 2007 Standard – ПО-D86-664 [Лицензионное] (инострannого производства);
- Microsoft Office Standard 2010 – ПО-413-406 [Лицензионное] (инострannого производства);
- Microsoft Office Standard 2013 – ПО-3C0-218 [Лицензионное] (инострannого производства);
- Adobe Acrobat Reader – ПО-F63-948 [Свободно распространяемое] (инострannого производства);
- 7-Zip – ПО-F33-948 [Свободно распространяемое] (инострannого производства);
- Adobe Flash Player – ПО-765-845 [Свободно распространяемое] (инострannого производства);
- Apache OpenOffice – ПО-EB7-115 [Свободно распространяемое] (инострannого производства);
- Google Chrome – ПО-F2C-926 [Свободно распространяемое] (инострannого производства);
- LibreOffice – ПО-CBV-979 [Свободно распространяемое] (инострannого производства);
- Альт Образование 8 – ПО-534-102 [Свободно распространяемое-1912] (отечественного производства).

7.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Информационная справочная система — Сервер органов государственной власти Российской Федерации <http://россия.рф/> (свободный доступ); профессиональные базы данных — Портал открытых данных Российской

Федерации <https://data.gov.ru/> (свободный доступ); федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru> (свободный доступ); система официального опубликования правовых актов в электронном виде <http://publication.pravo.gov.ru/> (свободный доступ); федеральный портал «Совершенствование государственного управления» <https://ar.gov.ru> (свободный доступ); электронная библиотека университета <http://elib.igps.ru> (авторизованный доступ); электронно-библиотечная система «ЭБС IPR BOOKS» <http://www.iprbookshop.ru> (авторизованный доступ).

7.3. Литература

Основная литература:

1. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований: учебное пособие для бакалавров / И. Н. Кузнецов. — 4-е изд. — М. : Дашков и К, 2018. — 284 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85322.html>
2. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований: учебное пособие для бакалавров / М. Ф. Шкляр. — 7-е изд. — М. : Дашков и К, 2019. — 208 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85281.html>

Дополнительная литература:

1. Пустынникова, Е. В. Методология научного исследования : учебное пособие / Е. В. Пустынникова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 126 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71569.html>
2. Трубицын, В. А. Основы научных исследований : учебное пособие / В. А. Трубицын, А. А. Порохня, В. В. Мелешин. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 149 с. Режим доступа: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66036.html>

7.4. Материально-техническое обеспечение

Для проведения и обеспечения занятий используются помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: автоматизированное рабочее место преподавателя, мультимедийный проектор, посадочные места обучающихся.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде университета.

Авторы: доктор педагогических наук, доцент Булат Р.Е.; доцент кафедры, кандидат педагогических наук Михайлов В.А.