Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 13.10.2023 16:50:44
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Факультет информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
информационных технологий
/Д. Г. Демидов/
«28» апреля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Методология и методы научных исследования в области защиты информации»

Направление подготовки
10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»

Профиль
«Безопасность открытых информационных систем»

Квалификация
Специалист по защите информации

Формы обучения
Очная

Москва, 2022 г.

Разработчики:

Доцент кафедры «Информационная безопасность», к.т.н, доцент:

 / А.Г.Спеваков /

Согласовано:

И.о. заведующего кафедрой «Информационная безопасность»,

 А.Ю. Гневшев

Руководитель образовательной программы,

 А.Ю. Гневшев

Содержание

1 Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине 4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы 5
3 Структура и содержание дисциплины 6
3.1 Виды учебной работы и трудоемкость 6
3.2 Тематический план изучения дисциплины 6
3.3 Содержание дисциплины 7
3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий 8
4 Учебно-методическое и информационное обеспечение 8
4.1. Нормативные документы и ГОСТы 8
4.2. Основная литература 8
4.3. Дополнительная литература 9
4.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение 9
4.6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 9
5. Материально-техническое обеспечение 9
6. Методические рекомендации 10
6.1. Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения 10
6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 10
7. Фонд оценочных средств 11
7.1. Методы контроля и оценивания результатов обучения 11
7.2. Шкала и критерии оценивания результатов обучения 11
7.3. Оценочные средства 12

1 Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

К **основным целям** освоения дисциплины «Методология и методы научных исследования в области защиты информации» следует отнести:

- обучение навыкам обработки и анализа научно-технической информации по теме исследования в области защиты информации;
- получение студентами знаний об этапах научных исследований;
- изучение методов научного познания и овладение приемами применения их в научной деятельности;
- формирование практических навыков в области организации научных исследований;
- приобретение студентами базовых теоретических знаний и практических навыков по оценке практических и теоретических результатов научной деятельности;
- подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой магистратуры по направлению, в том числе формирование у них умений по оформлению научно-технических отчетов, обзоров, научных докладов и статей.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Методология и методы научных исследования в области защиты информации» следует отнести:

- Приобретение знаний о методах научных исследований, методологии научного поиска, принципов выбора научной проблематики в области защиты информации.
- Овладение знаниями о синтезе математических моделей систем.
- Приобретение знаний о базовых методах, применяемых в системном анализе.
- Приобретение навыков обобщения, оценивания и анализа результатов, в ходе исследований в области защиты информации.
- Овладение принципами выбора и модификации необходимых методов исходя из задач конкретного исследования.
- Освоение методологии интерпретации результатов научных исследований.

В результате освоения дисциплины «Методология и методы научных исследования в области защиты информации» у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код и наименование компетенций	**Индикаторы достижения компетенции**
ОПК-5. Способен проводить научные исследования, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи	**знать:** • требования к формулированию научных гипотез; **уметь:** • проводить научные исследования, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно—технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи; **владеть:** • навыком теоретического форсайта;
ПК-5. Способен анализировать фундаментальные и прикладные	**знать:** • фундаментальные и прикладные проблемы

проблемы информационной безопасности в условиях становления современного информационного общества	информационной безопасности в условиях становления современного информационного общества; **уметь:** • анализировать фундаментальные и прикладные проблемы информационной безопасности в условиях становления современного информационного общества; **владеть:** • навыками анализа фундаментальных и прикладных проблемы информационной безопасности;
ПК-8. Способен обрабатывать результаты экспериментальных исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи	**знать:** • методы экспериментальных исследований; **уметь:** • применять требования Единой системы конструкторской документации и Единой системы программной документации при разработке технической документации; **владеть:** • навыками разработки технической документации в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации и Единой системы программной документации;
ПК-11. Способен проводить занятия по предметной области данного направления и разрабатывать методические материалы	**знать:** • структуру и состав методических материалов, используемые в образовательной деятельности; **уметь:** • проводить экспериментально-исследовательские работы при аттестации объектов информатизации с учетом нормативных документов по защите информации; **владеть:** • навыками разработки методических материалы, используемых в образовательной деятельности;

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методология и методы научных исследования в области защиты информации» относится к числу профессиональных учебных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений, цикла (Б1.2) основной образовательной программы специалиста (Б1.53).

Дисциплина «Методология и методы научных исследования в области защиты информации» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП в обязательной части цикла (Б1.1):

Изучение дисциплины опирается на знания, умения и навыки, приобретенные в предшествующих дисциплинах: «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности».

Дисциплина обеспечивает изучение дисциплин «Научно-исследовательская и проектная деятельность» и подготовку выпускной квалификационной работы.

3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, т.е. **144** академических часа (лекции – 36 часов, лабораторные занятия – 36 часа, самостоятельная работа студентов – 72 часа, форма контроля – экзамен) в 10 семестре.

Структура и содержание дисциплины «Методология и методы научных исследования в области защиты информации» по срокам и видам работы отражены в приложении.

3.1 Виды учебной работы и трудоемкость

(по формам обучения)

3.1.1 Очная форма обучения

№ п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры	
1	**Аудиторные занятия**	**72**	10	
	В том числе:			
1.1	Лекции	36	10	
1.2	Семинарские/практические занятия	-	-	
1.3	Лабораторные занятия	36	10	
2	**Самостоятельная работа**	**72**		
2.1	СРС		10	
3	**Промежуточная аттестация**		10	
	Зачет/диф. зачет/экзамен		10	По расписанию
	Итого	**144**		

3.2 Тематический план изучения дисциплины

(по формам обучения)

3.2.1 Очная форма обучения

№ п/п	Разделы/темы дисциплины	Трудоемкость, час					
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа
			Лекции	Семинарские/ практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	
1.1	Тема 1. Основные принципы, методы, средства и классификация научно-исследовательской деятельности	30	6	-	14	-	14
1.2	Тема 2. Методы научно-технического прогноза в научно-исследовательской деятельности	33	5	-	14	-	14

1.3	Тема 3. Управление и организация процессов прохождения НИОКР	33	5	-	14	-	14
1.4	Тема 4. Основы организации научной работы исследователя	33	5	-	14	-	14
1.5	Тема 5. Подготовка и оформление научных трудов	37	5	-	16	-	16
	Итого	**144**	**36**		**72**		**72**

3.3 Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Раздел 1	
1.1	Основные принципы, методы, средства и классификация научно-исследовательской деятельности	Основные принципы, методы, средства и классификация научно-исследовательской деятельности. Виды и содержание процессов планирования научно-исследовательской деятельности.
1.2	Методы научно-технического прогноза в научно-исследовательской деятельности	Методы научно-технического прогноза в научно-исследовательской деятельности. Методы нормирования труда в научно-исследовательской деятельности.
1.3	Управление и организация процессов прохождения НИОКР	Порядок прохождения и содержание этапов НИОКР. Структура, содержание и порядок оформления ТЗ на НИОКР. Структура себестоимости и порядок формирования цены научно-технической продукции. Стандартизация и юридическое обеспечение процессов прохождения НИОКР.
1.4	Основы организации научной работы исследователя.	Методы и особенности теоретических исследований. Структура и модели теоретического исследования. Общие сведения об экспериментальных исследованиях. Методология и планирование эксперимента. Метрологическое обеспечение экспериментальных исследований. Организация рабочего места экспериментатора. Влияние психологических факторов на ход и качество эксперимента.
1.5	Подготовка и оформление научных трудов	Обработка результатов экспериментальных исследований. Методы графической обработки результатов измерений. Оформление результатов научного исследования. Устное представление информации. Изложение и аргументация выводов научной работы. Структура магистерской диссертации.

3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

3.4.1 Лабораторные занятия

Лабораторная работа 1. Поиск научной информации в электронных библиотеках и наукометрических базах данных.

Лабораторная работа 2. Патентный поиск.

Лабораторная работа 3. Разработка технического задания на НИОКР.

Лабораторная работа 4. Планирование процессов прохождения НИОКР.

Лабораторная работа 5. Оформление результатов научных исследований.

Лабораторная работа 6. Подготовка автореферата магистерской диссертации.

4 Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1. Нормативные документы и ГОСТы

1 ГОСТ Р 15.101-2021 Система разработки и постановки продукции на производство. Порядок выполнения научно-исследовательских работ. https://protect.gost.ru/document1.aspx?control=31&baseC=6&page=0&month=9&year=2021&search=&id=241141

2 ГОСТ 7.32-2017 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. https://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&baseC=6&page=0&month=9&year=2021&search=%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2%207.32&RegNum=1&DocOnPageCount=15&id=218998

3 ГОСТ Р 7.0.100-2018 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. https://protect.gost.ru/document1.aspx?control=31&baseC=6&page=0&month=9&year=2021&search=%D0%91%D0%B8%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5&id=232175

4.2. Основная литература

1. Дмитриенко, Г. В. Методология и методы научных исследований : учебное пособие / Г. В. Дмитриенко, Д. В. Мухин. — Ульяновск : УлГТУ, 2021. — 225 с. — ISBN 978-5-9795-2148-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/259700 (дата обращения: 10.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Набатов, В. В. Методы научных исследований : учебник / В. В. Набатов. — Москва : МИСИС, 2020. — 328 с. — ISBN 978-5-907226-37-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156008 (дата обращения: 10.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Алексеева, Н. И. Методология и методы научных исследований : учебник / Н. И. Алексеева. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2020. — 356 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167627 (дата обращения: 10.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.3. Дополнительная литература

1. Кондакова, Н. С. Методология и методы научного исследования : учебное пособие / Н. С. Кондакова. — Чита : ЗабГУ, 2021. — 131 с. — ISBN 978-5-9293-2931-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/271574 (дата обращения: 10.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Методология и методы научного исследования : учебное пособие / Д. А. Салманова, М. К. Билалов, Х. А. Алижанова, Р. Д. Гаджиев. — Махачкала : ДГПУ, 2021. — 164 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/329993 (дата обращения: 10.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Методы научных исследований : учебно-методическое пособие / составитель С. Ю. Махов. — Орел : МАБИВ, 2019. — 164 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176355 (дата обращения: 10.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.4. Электронные образовательные ресурсы

1. Электронный образовательный ресурс на стадии разработки.

4.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Libreoffice бесплатное ПО, Ubuntu 22.04 LTS бесплатное ПО.

4.6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://www.elibrary.ru
2. Наукометрическая база данных. https://www.scimagojr.com
3. Цифровая платформа поиска патентной информации Федерального института промышленной собственности https://www.fips.ru/iiss/

5. Материально-техническое обеспечение

Для проведения всех видов занятий необходимо презентационное оборудование (мультимедийный проектор, экран) – 1 комплект.
Для проведения лабораторных занятий необходимо наличие компьютерных классов, оборудованных современной вычислительной техникой из расчета одно рабочее место на одного обучаемого.

6. Методические рекомендации

6.1. Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки специалитета 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем.

6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины осуществляется в строгом соответствии с целевой установкой в тесной взаимосвязи учебным планом. Основой теоретической и практической подготовки студентов являются лекции и лабораторные работы.

Важным обстоятельством является привлечение внимания студентов к обсуждаемой проблеме, стимулирование интереса к ней и организация активного обсуждения, как структуры проблемы, так и составляющих ее наиболее актуальных тем. Для повышения эффективности проведения занятия требуется предварительная подготовка всех его участников. В этой связи рекомендуется заблаговременно (не менее, чем за неделю) оповестить студентов о теме занятия, дать перечень литературы по теме, назначить из числа студентов докладчиков и содокладчиков.

При проведении практического занятия преподаватель выполняет, в основном, функции ведущего - следит за регламентом времени, помогает уточнить формулировки, обобщает результаты дискуссии, подводит итог занятию в целом. При высоком уровне подготовки студенческой группы отдельные функции ведущего можно поручить одному из студентов. В случае необходимости, преподаватель оказывает ему поддержку, а при подведении итогов - дает оценку работе ведущего.

Активная работа студента на лабораторном занятии учитывается при определении итоговой оценки его знаний по дисциплине на экзамене.

Самостоятельная работа по дисциплине «Методология и методы научных исследования в области защиты информации» предполагает: выполнение студентами домашних заданий. Домашние задания являются, как правило, продолжением практических занятий и содействуют овладению практическими навыками по основным разделам дисциплины. Самостоятельная работа студентов предполагает изучение теоретического и практического материала по актуальным вопросам дисциплины. Рекомендуется самостоятельное изучение учебной и научной литературы, использование справочной литературы и др.

При выдаче заданий на самостоятельную работу используется дифференцированный подход к студентам. Перед выполнением студентами самостоятельной внеаудиторной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает: цель здания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа преподаватель предупреждает студентов о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

Текущий контроль осуществляется на лабораторных занятиях, промежуточный контроль осуществляется в тестовой форме.

Самостоятельная работа осуществляется индивидуально.

Контроль самостоятельной работы организуется в двух формах:

- самоконтроль и самооценка студента;
- контроль со стороны преподавателей (текущий и промежуточный).

Текущий контроль осуществляется на практических занятиях, промежуточный контроль осуществляется на экзамене в устной форме.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность умений;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

7. Фонд оценочных средств

7.1. Методы контроля и оценивания результатов обучения

Методика преподавания дисциплины «Методология и методы научных исследования в области защиты информации» и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся:

- защита лабораторных работ;
- подготовка, представление и обсуждение презентаций по темам рефератов на семинарских занятиях;
- использование интерактивных форм текущего контроля в форме тестирования;

7.2. Шкала и критерии оценивания результатов обучения

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.
По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Шкала оценивания	Описание
Отлично	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Хорошо	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует неполное, правильное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, либо если при этом были допущены 2-3 несущественные ошибки.

Удовлетворительно	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, в котором освещена основная, наиболее важная часть материала, но при этом допущена одна значительная ошибка или неточность.
Неудовлетворительно	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.3. Оценочные средства

7.3.1 Текущий контроль

Оценочные средства для текущей аттестации

- Защита отчетов о выполнении лабораторных работ

7.3.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обучающихся в форме дифференцированного зачета проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Вопросы к экзамену по дисциплине

1. Понятие о методологии научного познания и её основаниях.
2. Система знаний о методологии научного исследования.
3. Развитие науки в контексте философского знания.
4. Методология научного познания.
5. Методологические условия введения научных терминов.
6. Методология обоснования истинности научных суждений.
7. Методологические проблемы научных языков.
8. Методология построения и обоснования научных теорий.
9. Методологические принципы развития научных теорий.
10. Методологический аспект смены парадигмы образования XXI века.
11. Формы и методы научного исследования.
12. Анализ современных методологических концепций.
13. Теоретическая методология. Принципы.
14. Теоретическая методология. Методы.
15. Прикладная методология. Методология математики.
16. Методологические проблемные ситуации, связанные с определениями терминов.
17. Методологические проблемные ситуации, связанные с оценкой истинности суждений.
18. Методологические проблемные ситуации, связанные с вопросно-ответным мышлением.

19. Методологические проблемные ситуации, связанные с умозаключениями.
20. Предмет философии и методологии науки.
21. Основные этапы становления и развития философии и методологии науки.
22. Основные направления современной философии и методологии науки.
23. Проблема возникновения науки. Основные этапы развития науки.
24. Эмпирические методы научного познания (наблюдение, эксперимент).
25. Структура и функции научной теории.
26. Теоретические методы исследования: идеализация, абстрагирование, выдвижение гипотез.
27. Виды научного объяснения.
28. Понимание как интерпретация событий. Связь объяснения и понимания.
29. Творчество. Особенности творческого процесса.
30. Память в творческом процессе. Виды памяти.
31. Роль воображения в научном творчестве.
32. Мышление и интеллект.
33. Проблема истины в современной методологии науки
34. Субъективно-оценочный компонент истины в науках об обществе и человеке.
35. Научная рациональность.
36. Идеалы и нормы научного исследования.
37. Социокультурная детерминация научного познания.
38. Виды критериев научности.
39. Проблема единства научного знания.
40. Интегративные и редукционные процессы в науке.
41. Основы методологии системных исследований
42. Методология социальных и гуманитарных исследований
43. Особенности предметной области социально-гуманитарных исследований.
44. Наука как социо-культурный институт.
45. Миссия и цель науки в цивилизации, культуре, интеллектуальной культуре.
46. Научное сообщество, научные коммуникации, роль науки в изменениях общества.
47. Наука и идеология.
48. Понятие научной школы, парадигмы, нормальной науки, научной революции.
49. Признаки и ядро диссертационной работы. Требования к диссертации как виду научной работы.
50. Требования к диссертации как квалификационной работе. Система публичной защиты диссертации.
51. Извлечение из «Положения о порядке присуждения ученых степеней». Показатели методологической корректности диссертационного исследования.
52. Зависимость структуры диссертации от уровней сведения ее основного вопроса к вспомогательным вопросам.
53. Требования к плану диссертации. Введение, основное содержание и заключение диссертации. Требования к введению в диссертацию.
54. Требования к обоснованию актуальности исследования
55. Требования к основному содержанию диссертации.
56. Требования к заключению диссертации
57. Требования к разделу о методологической основе, теоретических источниках и эмпирической базе диссертационного исследования
58. Требования к разделу «Объект и предмет исследования»
59. Требования к разделу «Практическая значимость проведенного исследования».
60. Введение понятий как условие научного исследования. Способы определения понятий. Правила определения понятий. Выбор способа определения понятий.
61. Требования к введению понятий. Ошибки в определениях терминов.
62. Требования к названию диссертации и ее разделов.
63. Ключевые слова, терминология и проблемный характер формулировки названий.

64. Правила формулировки цели и задач диссертационного исследования.
65. Требования к формулировке и обоснованию результатов диссертационного исследования.
66. Библиографический поиск и требования к использованию литературы.
67. Языковая стилистика как средство коммуникации. Информационные характеристики текста.
68. Требования к тексту. Понятие стилистической нормы.
69. Особенности и разновидности научного стиля.
70. Оформление диссертационной работы.
71. Процедура подготовки научно-квалификационной работы (диссертации).
72. Процедура подготовки соискателя и защита диссертации.
73. Подготовка документов для отправки в ВАК
74. Понятия «информация» и «информационная технология».
75. Эволюция информационных технологий.
76. Компоненты информационных технологий: техническая, программная, предметная, методическая среды.
77. Новые информационные технологии.
78. Этапы использования информационных технологий в научной деятельности.
79. Информационные технологии в научной деятельности.
80. Информатизация общества.
81. Применение методов информатики для создания эффективных информационных систем.
82. Информационная система как основа для автоматизации научных исследований, проектирования, технологических процессов.
83. Информационные системы.
84. Системы научной коммуникации.
85. Информационные продукты и технологии.
86. Базы и банки данных.
87. Информационные сети.

Пример билета по курсу
«Методология и методы научных исследования в области защиты информации»

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Факультет информационных технологий
Кафедра: Информационная безопасность
Дисциплина: «Методология и методы научных исследования в области защиты информации»
Курс 5, семестр 2

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Эволюция информационных технологий.
2. Проблема единства научного знания.

Преподаватель _____ / Спеваков А.Г. /