

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Донецкий государственный университет»

Учетно-финансовый факультет
Кафедра учета, анализа и аудита

УТВЕРЖДАЮ
проректор

«29» марта 2024 г.
МП



П.А. Машаров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Укрупненная группа направлений подготовки	38.00.00 Экономика и управление
Программа высшего образования	Программа магистратуры
Направление подготовки	38.04.09 Государственный аудит
Магистерская программа	Государственный аудит
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная, заочная

Рабочая программа адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2024

Рабочая программа дисциплины **«Методология и методы научных исследований»** для обучающихся по направлению подготовки 38.04.09 Государственный аудит (Магистерская программа: Государственный аудит), составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38.04.09 Государственный аудит, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «11» августа 2020 г. № 939, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. №245 (с изм. и доп.), в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2024 года.

Разработчик:

доцент кафедры учета, анализа и аудита,
канд. экон. наук, доцент



Н.Н. Гончарова

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры учета, анализа и аудита.
Протокол от 26.03.2024 г. № 8

Заведующий кафедрой



В.Н. Сердюк

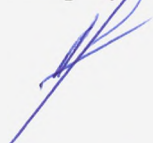
СОГЛАСОВАНО:

Декан учётно-финансового факультета
28.03.2024 г.



Н. В. Алексеенко

Учебно-методическая комиссия учётно-финансового факультета
Протокол от 27.03.2024 г. № 7.
Председатель



А. А. Блажевич

Руководитель основной профессиональной образовательной программы,
д-р экон. наук, проф.
26.03.2024 г.



В.Н. Сердюк

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Требования к предварительной подготовке обучающихся, предшествующие и сопутствующие дисциплины, на которых основывается изучение данной:

дисциплины программы бакалавриата и магистратуры: «Налоговый учет и отчетность», «Бухгалтерский финансовый учет», «Бухгалтерский управленческий учет», «Бухгалтерский финансовый учет и отчетность (продвинутый уровень)», «Внутренний аудит».

1.2. Дисциплины, курсовые работы и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

производственная практика: научно-исследовательская работа (НИР), рассредоточенная; производственная практика: практика по профилю профессиональной деятельности; производственная практика: преддипломная.

2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	38.04.09 Экономика (Магистерская программа: Государственный аудит)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.Б.М.2. Методология и методы научных исследований
Часть образовательной программы	Базовая (обязательная) часть
Количество зачетных единиц / всего часов	3 / 108

2.2. Распределение часов по формам и периодам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Общее количество часов					Форма контроля
			лекци-онных	лабора-торных	практи-ческих	самостоя-тельной работы	всего	
Очная	1	2	32	–	16	60	108	экзамен
Заочная	1	1	4	–	4	100	108	экзамен

3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины «Методология и методы научных исследований» – раскрытие возможностей студентов в научно-исследовательской работе, как наиболее активной и творческой форме получения знаний, самостоятельной работе в вузе, предоставление знаний в сфере методики исследования, обработке и оформлении материалов, информационном обеспечении научных исследований.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи: ознакомление с методикой проведения научных исследований, развитие практических навыков в выборе направлений научных исследований, обучение подбору и обработке библиографических источников, изучение структуры и порядка написания магистерской диссертации, ознакомление с методами научных исследований.

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ КОМПОНЕНТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ИХ ИНДИКАТОРЫ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

<i>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</i>	
ОПК-5	Способен применять современные образовательные технологии, включая информационно-коммуникационные технологии, в сфере своей профессиональной деятельности
ОПК-6	Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность, обобщать и критически оценивать научные исследования в профессиональной и смежных сферах

ОПК-5. Способен применять современные образовательные технологии, включая информационно-коммуникационные технологии, в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК-5.И-1. Способен применять современные образовательные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Знает виды и источники информации в профессиональной и смежных сферах
		Умеет осуществлять поиск информационных и литературных источников, нормативно-правовых документов, их систематизацию и анализ для решения исследовательских задач
		Умеет формировать информационное поле для исследования предполагаемой темы исследования в условиях конкретного учреждения
	ОПК-5.И-2. Способен применять информационно-коммуникационные технологии для целей профессионального самообразования	Знает методы систематизации и анализа информационных источников
ОПК-6. Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность, обобщать и критически оценивать научные исследования в профессиональной и смежных сферах	ОПК-6.И-1. Способен обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями в профессиональной и смежных сферах, выявлять перспективные направления исследований	Владеет навыками работы с информационными и литературными источниками, нормативно-правовыми документами, их систематизации и анализа
		Знает современные подходы к анализу результатов научных исследований в государственном аудите и контроле, в смежных областях, а также к их оценке и обобщению
		Владеет навыками выявления проблемных и перспективных направлений исследований в области государственного аудита и контроля на основе анализа, оценки и обобщения результатов научных исследований, полученных отечественными и зарубежными исследователями в профессиональной и смежных сферах

	ОПК-6.И-2. Способен использовать современный теоретический инструментарий для постановки и решения научно-исследовательских задач в профессиональной и смежных сферах	Знает современный теоретический инструментарий для постановки и решения научно-исследовательских задач в профессиональной и смежных сферах
		Умеет применять на практике методики анализа, оценки и обобщения результатов научных исследований в государственном аудите и контроле, в смежных областях

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Темы	Вопросы темы
1. Специфика научно-исследовательской деятельности	1.1. Понятие науки и ее место в обществе. 1.2. История зарождения и развития науки. 1.3. Диалектика познания.
2. Наука и научное исследование	2.1. Теоретические и методологические принципы науки. 2.2. Гипотезы и научные теории в процессе исследования.
3. Организация научно-исследовательской работы в вузе	3.1. Законодательная основа управления наукой. 3.2. Научная работа студентов, ее формы и задачи. 3.3. Методика работы с литературой.
4. Методы научных исследований	4.1. Понятие методологии и методики научных исследований. 4.2. Объекты и предмет научных исследований. 4.3. Всеобщие и общенаучные методы научного исследования. 4.4. Специальные методы научного исследования
5. Информационное обеспечение научных исследований	5.1. Понятие научной информации, классификация информационного обеспечения научных исследований. 5.2. Экономическая (учетная) информация и ее значения в научно исследовательском процессе. 5.3. Фактографическая информация действующая практика и использование ее в научно-исследовательском процессе 5.4. Носители учетной информации и их использование в научно-исследовательском деятельности
6. Выбор направления и обоснование темы научного исследования	6.1. Планирование научного исследования. 6.2. Прогнозирование научного исследования. 6.3. Выбор темы научного исследования и его обоснования. 6.4. Психологические аспекты научного творчества и методы его интенсификации
7. Библиотечно-библиографические источники информации в научных исследованиях	7.1. Библиотека как интеллектуальный центр научных исследований. 7.2. Библиографические источники экономической информации. 7.3. Структура и организация экономической библиографии. 7.4. Структура и организация экономической библиографии, информационно-поисковый язык библиографических фондов. 7.5. Библиографическое описание источников,

	используемых в научных исследованиях.
8. Подготовка публикаций, рефератов, докладов	8.1. Научная публикация: понятие, функции, основные виды. 8.2. Научная статья. 8.3. Научная монография. 8.4. Тезисы научных докладов. 8.5. Методика написания и оформления изданий.
9. Магистерская диссертация: написание, оформление, защита.	9.1. Подготовительный этап: выбор и название темы, назначение руководителя и составление плана. 9.2. Работа со специальной литературой, нормативными и законодательными актами. 9.3. Изучение действующей практики: сбор и обработка практического материала. 9.4. Методика написания магистерской диссертации. 9.5. Правила оформления работы, подготовка доклада к защите магистерской диссертации.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Форма обучения – очная, курс – 1, семестр – 2

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС	Всего
1. Специфика научно-исследовательской деятельности	2	-	2	8	12
2. Наука и научное исследование	4		2	6	12
3. Организация научно-исследовательской работы в вузе	4	-	2	6	12
4. Методы научных исследований	4	-	2	8	14
5. Информационное обеспечение научных исследований	4	-	2	6	12
6. Выбор направления и обоснование темы научного исследования	4	-	2	6	12
7. Библиотечно-библиографические источники информации в научных исследованиях	4	-	2	8	14
8. Подготовка публикаций, рефератов, докладов	2	-	1	6	9
9. Магистерская диссертация: написание, оформление, защита.	4	-	1	6	11
ИТОГО ЗА КУРС	32	–	16	60	108

6.2. Форма обучения – заочная, курс – 1, семестр 1

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС	Всего
1. Специфика научно-исследовательской деятельности	1	-	1	12	14
2. Наука и научное исследование	1	-	1	12	14
3. Организация научно-исследовательской работы в вузе	1	-	1	12	14
4. Методы научных исследований	1	-	1	14	16

5. Информационное обеспечение научных исследований	-	-	-	10	10
6. Выбор направления и обоснование темы научного исследования	-	-	-	10	10
7. Библиотечно-библиографические источники информации в научных исследованиях	-	-	-	10	10
8. Подготовка публикаций, рефератов, докладов	-	-	-	10	10
9. Магистерская диссертация: написание, оформление, защита.	-	-	-	10	10
ИТОГО ЗА КУРС	4	—	4	100	108

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Контрольные вопросы

1. Каковы сущность, цель и функции науки в современном обществе?
2. Основные подходы к содержанию понятия «наука» и их классификация.
3. Каковы основные задачи науки?
4. Роль высших учебных заведений в развитии научных исследований в стране.
5. Вклад экономической науки в выполнение научных исследований.
6. Парадигмы бухгалтерского учета на разных этапах развития общества, их сущность и различие.
7. Первые теоретики бухгалтерии и их взгляды на сущность бухгалтерского учета.
8. Сущность трактовок бухгалтерского учета как науки, их сторонники.
9. Научное исследование и его сущность.
10. Классификация научных исследований.
11. Охарактеризуйте теоретический и эмпирический уровни исследования.
12. Структурные компоненты теоретического познания: проблема, гипотеза, теории.
13. Структурные компоненты эмпирического уровня исследования: факты, эмпирическое обобщение и законы (зависимости).
14. Назовите и охарактеризуйте этапы проведения научно-исследовательской работы.
15. Научно-технический потенциал и его составляющие.
16. Сущность и классификация информационного обеспечения научных исследований.
17. Организация управления научно-технической информацией и ее источники.
18. Библиографические источники экономической информации и их использование в научной работе.
19. Какова структура и организация экономической библиографии?
20. Особенности использования исследователем нормативной информации.
21. Понятие и методологические принципы научной теории, их строение и функциональное назначение.
22. Понятие метода и методики научного исследования.
23. Системный подход как наиболее общий способ исследования предметов и явлений.
24. Всеобщие методы научного исследования.
25. Общенаучные методы научного исследования.
26. Специальные методы научного исследования.
27. Планирование научного исследования.
28. Формулировка темы, предмета, объекта исследования.

29. Определение цели и задач исследования.
30. Прогнозирование научного исследования и его задачи.
31. Методы прогнозирования научного исследования.
32. Электронные таблицы как универсальный метод научного исследования.
33. Охарактеризуйте основные этапы выполнения научно-исследовательских работ.
34. Понятие научной публикации, их виды, функции.
35. Понятие научной статьи.
36. Понятие научной монографии.
37. Порядок подготовки тезисов научных докладов.
38. Стадии обработки материалов исследования и составление окончательных выводов и предложений.
39. Стил и формы изложения научно-литературного произведения.
40. Создание комплексных текстовых документов с помощью процессора Microsoft Word.

7.2. Темы докладов (рефератов)

1. Первые теоретики бухгалтерии и их взгляды на сущность бухгалтерского учета.
2. Вклад экономической науки в выполнение научных исследований.
3. Организация управления научно-технической информацией и ее источники.
4. Методы прогнозирования научного исследования.
5. Прогнозирование научного исследования и его задачи.
6. Понятие научной публикации, их виды, функции

7.3. Темы письменных работ (типы задач)

Контрольная работа по проверке теоретических знаний – по всем темам, с использованием указанных выше контрольных вопросов.

7.4. Образец содержания экзаменационного билета

1. Понятие, содержание и функции науки.
2. Характеристика всеобщих, общенаучных и специальных методов научных исследований.

8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Общая оценка знаний обучающихся по дисциплине проводится по 100-балльной шкале исходя из максимума, приведенного в таблице ниже. Организационно-учебная работа в аудитории оценивается на основе таких критериев как посещаемость занятий, своевременное и качественное выполнение домашних заданий, активность во время проведения лекционных и практических занятий (участие в обсуждении текущего и пройденного материала, решение задач и т.п.).

Номера разделов	Виды работ	Максимальное количество баллов
1	Организационно-учебная работа в аудитории	15
	Самостоятельная работа	5
	Контрольная работа по теоретическому материалу	10
2	Организационно-учебная работа в аудитории	20
	Самостоятельная работа	10
ИТОГО		60
Экзамен		40

Общий итог за семестр	100
-----------------------	-----

Соответствие баллов оценке

Количество баллов из 100	ECTS	Оценка по пятибалльной шкале	
		Экзамен, дифференцированный зачет	Зачет
90-100	A	отлично	зачтено
80-89	B	хорошо	зачтено
75-79	C		зачтено
70-74	D	удовлетворительно	зачтено
60-69	E		зачтено
35-59	FX	неудовлетворительно	не зачтено
0-34	F		не зачтено

9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- 1) для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- 2) для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен проводится в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования;
- 3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- 1) для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
- 2) для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа;

- 3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебные занятия проводятся в 8-м учебном корпусе (г. Донецк, ул. Челюскинцев, д. 198а) университета. Для проведения лекционных и практических занятий требуется аудитория, оборудованная меловой или маркерной доской, мультимедийный проектор и экран, ноутбук, комплект учебной мебели для студентов, рабочее место преподавателя. Выход в Интернет проводной или с использованием Wi-Fi.

Индивидуальные и групповые консультации студентам для проведения самостоятельной работы предоставляются на кафедре учета, анализа и аудита, находящейся в 8 учебном корпусе (ауд. 306).

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в учебно-методическом кабинете 8-го учебного корпуса (ауд. 105), материально-техническую базу учебной лаборатории «Учет и аудит» кафедры «Учет, анализ и аудит».

При изучении дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. С использованием ресурсов платформы дистанционного образования осуществляется текущий контроль знаний обучающихся на основе тестирования и проверки результатов самостоятельной работы.

11. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

11.1. Основная литература

1. Кохановский В.П., Пржиленский В.И., Сергодеева Е.А. Философия науки: Учеб. пособие. – М.: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д.: Издательский центр «МарТ», 2005. – 496 с.
2. Мокий, В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 170 с.
3. Философия науки: Учеб. пособие для вузов / Под ред. С.А. Лебедева. – М.: Академический Проект; Трикста, 2004. – 736 с.
4. Яковлев Е.В., Яковлева Н.О. Педагогическая концепция: методологические аспекты построения. – М.: Гуманит. издат. центр ВЛАДОС, 2006. – 239 с.

11.2. Дополнительная литература

1. Макогон, Ю. В. Основы научных исследований в экономике : уч. пособие / Ю. В.Макогон, В. В.Пилипенко. - 2-е изд. - Донецк : Альфа-пресс, 2013. - 143 с.
2. Большой экономический словарь [Текст] / [авт. и сост. А. Б. Борисов]. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М. : Кн. мир, 2007. - 860 с.
3. Глоссарий современного образования [Текст] / под общ.ред. Е. Ю. Усик ; [сост.: В. И. Астахов и др.] ; Нар. укр. акад. - Харьков : Изд-во НУА, 2007. - 523 с.

12. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Полные справочники по законодательству Российской Федерации. – URL: <http://www.consultant.ru>. – Текст : электронный.

2. Международные стандарты контроля качества, аудита, обзорных проверок, прочих заданий, обеспечивающих уверенность, и заданий по оказанию сопутствующих услуг 2016-2017 г. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.ifac.org/publications-resources/2016-2017>

3. Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. – М.: Изд-во Московского гос. ун-та. – URL: <http://library.donnu.ru/catalog/>. – Текст : электронный.
4. Вестник Донецкого национального университета [Текст]: научный журнал. Серия В. Экономика и право. – URL: <http://donnu.ru/science/journals>. – Текст : электронный.
5. Финансы: Научно-практический журнал. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью «КНИЖНАЯ РЕДАКЦИЯ «ФИНАНСЫ». – URL: <http://library.donnu.ru/catalog>. – Текст : электронный.
6. Международные стандарты финансовой отчетности. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.minfin.gov.ua/control/uk/publish/article>.
7. Финансы. Учет. Банки. – URL: <http://donnu.ru/science/journals> (дата обращения: 01.01.2023). – Текст : электронный.
8. Лань : электрон.-библ. система. – Санкт-Петербург : Лань, сор. 2011–2021. – URL: <https://e.lanbook.com/>. – Текст : электронный. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.
9. СЭБ : Консорциум сетевых электрон. б-к / Электрон.-библ. система «Лань» при поддержке Агентства стратег. инициатив. – Санкт-Петербург : Лань, сор. 2011–2021. – URL: <https://seb.e.lanbook.com/>. – Режим доступа : для пользователей организаций – участников, подписчиков ЭБС «Лань».
10. Научная электронная библиотека elibrary.ru : информ.-аналит. портал / ООО Научная электронная библиотека. – Москва : ООО Науч. электрон. б-ка, сор. 2000–2022. – URL: <https://elibrary.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
11. Cyberleninka : науч. электрон. б-ка «КиберЛенинка» / [Е. Кисляк, Д. Семячкин, М. Сергеев ; ООО «Итеос»]. – Москва : КиберЛенинка, 2012. – URL: <http://cyberleninka.ru>. – Текст : электронный.
12. Библиотечно-информационный комплекс / Финансовый ун-т при Правительстве Рос. Федерации. – Москва : Финансовый университет, 2019– . – URL: <http://library.fa.ru/> – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
13. Университетская библиотека онлайн : электрон. библ. система. – ООО «Директ-Медиа», 2006. – URL: <https://biblioclub.ru/> – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
14. Электронный каталог Научной библиотеки Донецкого государственного университета. – Донецк : НБ ДонГУ, 1999–2023. – URL: <http://catalog.donnu.education>. – Текст : электронный.

13. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДонГУ № 46484614)
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДонГУ № 46472919)
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы Dream Spark для высших учебных заведений)
4. Антивирус Касперского, Adobe Acrobat Reader, xPDF (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).