Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков Должность: директор

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

Дата подписания: 15.05.2024 17:07:44 Уникальный программный ключ:

«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ

880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2 ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

> Северо-западный институт управления - филиал РАНХиГС кафедра сравнительных политических исследований

> > **УТВЕРЖДЕНО**

Директор СЗИУ РАНХиГС Хлутков А.Д.

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА Политические институты и процессы в современных государствах

(наименование образовательной программы)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ, реализуемой без применения электронного (онлайн) курса

Б1.О.07. Информатика (анализ данных-1)

(код и наименование РПД)

41.03.04 Политология

(код и наименование направления подготовки)

очная

(форма обучения)

Год набора – 2023

Санкт-Петербург, 2022

к.с.н. доцент кафедры СПИ Зеликова Ю.А.

к.п.н Заведующий кафедрой СПИ Тарусина И.Г.

РПД в новой редакции одобрена на заседании кафедры сравнительных политических исследований. Протокол от 30 июня 2022 г. № 14.

[©] Зеликова Ю.

[©] СЗИУ РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
- 2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 3. Содержание и структура дисциплины
- 4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся
- 5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине
- 6. Методические материалы для освоения дисциплины
- 7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
 - 7.1.Основная литература
 - 7.2.Дополнительная литература
 - 7.3. Нормативные правовые документы или иная правовая информация
 - 7.4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
 - 7.5.Интернет-ресурсы
 - 7.6.Иные источники
- 8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

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

1.1.Дисциплина Б1.О.07 «Информатика (анализ данных)» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных		Способен приобретать знания об информационно- коммуникационных
	информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		технологиях, программных средствах для решения стандартных задач в области политологии, а также основах информационной безопасности, сопровождающих профессиональную
УК ОС-2	Способность разрабатывать проект на основе оценки ресурсов и ограничений		деятельность политолога Способен сформировать и определить проблему постановки проектного замысла и предварительного планирования проектных задач

2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

Код компонента компетенции	Результаты обучения
ОПК 2.1	на уровне знаний: понимание возможностей и пределов математики в анализе политических институтов и процессов
УК ОС – 2.1	На уровне знаний: понимание природы управления трудовыми ресурсами проекта и менеджмента человеческих ресурсов проекта, типов ограничений проекта, методов распределения ресурсов в проекте; на уровне умений: способность самостоятельно использовать знания
	при определении и характеристики типа проекта, ролевых позиций в группе по осуществлению проекта, а также аргументировании выбора собственного места в проекте.

2. Объём и место дисциплины в структуре ОП ВО

Объём дисциплины. Общая трудоемкость дисциплины Б1.О.07 «Информатика (анализ данных)» составляет 3 зачетные единицы, 108 часов на очной форме обучения.

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий (далее - ДОТ).

Вид работы	Трудоемкость (в академ.часах / в астрономич.часах)
Общая трудоемкость	108/81
Контактная работа с	32/24
преподавателем	
Лекции	-
Практические занятия	32/24
Лабораторные занятия	-
Практическая подготовка	-
Самостоятельная работа	76/57
Контроль	-
Формы текущего контроля	Тестирование
Форма промежуточной	Зачет – семестр
аттестации	

Место дисциплины в структуре ООП. Дисциплина Б1.О.07. «Информатика (анализ данных)» относится к обязательной части Б1 по направлению «Политология». Она создаёт необходимые предпосылки для освоения программ таких дисциплин, как «Теория игр», «Количественные методы в социальных исследованиях» и ряда дисциплин по выбору студента. Дисциплина читается на 1 курсе в 1 семестре.

Доступ к системе дистанционных образовательных технологий осуществляется каждым обучающимся самостоятельно с любого устройства на портале: https://lms.ranepa.ru/. Пароль и логин к личному кабинету / профилю предоставляется студенту в деканате.

Все формы текущего контроля, проводимые в системе дистанционного обучения, оцениваются в системе дистанционного обучения. Доступ к видео и материалам лекций предоставляется в течение всего семестра. Доступ к каждому виду работ и количество попыток на выполнение задания предоставляется на ограниченное время согласно регламенту дисциплины, опубликованному в СДО. Преподаватель оценивает выполненные обучающимся работы не позднее 10 рабочих дней после окончания срока выполнения.

3. Содержание и структура дисциплины 3.1.Структура дисциплины

		(Объем дис	циплины ((модуля),	час.		Форма
№ n/n	Наименование тем (разделов), Всег		Контактная работа обучающихся с преподавателем го по видам учебных занятий			СР	текущего контроля успеваемости **, промежуточн	
			Л/ДОТ	ЛР/ДО Т	П3/Д ОТ	KC P		ой аттестации
			Очная фо	рма обуч	ения		l	
1	Теоретическая информатика	12			4		8	T
2	Информационная технология подготовки текстовых документов	24			8		16	T
3	Информационная технология обработки табличных документов в MS Excel	24			8		16	T
4	Работа в сети Интернет.	24			6		18	Т
5	Создание мультимедийных презентаций	24			6		18	-
6	Промежуточный контроль							зачет
	Итого	108\ 81			32/24		76/ 57	

Используемые сокращения:

 Π — занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся) 1 ;

¹ Абзац 2 пункта 31 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 г. № 301 (ред. от 17.08.2020) (зарегистрирован Минюстом России 14 июля 2017г., регистрационный № 47415)

² См. абзац 2 пункта 31 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по

 $[\]Pi P$ – лабораторные работы (вид занятий семинарского типа)²;

² См. абзац 2 пункта 31 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 г. № 301 (ред. от 17.08.2020) (зарегистрирован Миностом России 14 июля 2017г., регистрационный № 47415)

 $\Pi 3$ – практические занятия (виды занятий семинарского типа за исключением лабораторных работ)³; KCP – индивидуальная работа обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации)⁴;

ДОТ – занятия, проводимые с применением дистанционных образовательных технологий, в том числе с применением виртуальных аналогов профессиональной деятельности.

СР – самостоятельная работа, осуществляемая без участия педагогических работников организации и (или) лиц, привлекаемых организацией к реализации образовательных программ на иных условиях.

УО* – устный опрос

ДЗ*** – домашнее задание

Т**** - тестирование

3.2.Содержание дисциплины

Тема 1. Теоретическая информатика

Предмет и структура информатики. Основные тенденции развития. Основы и методы защиты информации.

Компьютерные сети. Виды компьютерных сетей. Основные понятия. Топология сетей. История возникновения глобальной сети Интернет. Современный Интернет

Тема 2. Информационная технология подготовки текстовых документов

Редактирование и форматирование объектов текста. Таблицы в текстовом документе. Графические объекты в текстовом документе. Слияние документов. Виды составных документов. Автоматизация обработки текстового документа.

Тема 3. Информационная технология обработки табличных документов в MS Excel Основные понятия и объекты табличного процессора. Автоматизация вычислений в среде табличного процессора. Диаграммы. Принципы построения и редактирования. Консолидация данных. Сводные таблицы.

Тема 4. Работа в сети ИНТЕРНЕТ

История возникновения сети Интернет. Основы работы в сети интернет.

Тема 5. Создание мультимедийных презентаций

Основы создания мультимедийных презентаций.

Пример типовых практических заданий:

³ См. абзац 2 пункта 31 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 г. № 301 (ред. от 17.08.2020) (зарегистрирован Минюстом России 14 июля 2017г., регистрационный № 47415)

⁴ Абзац 2 пункта 31 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по

Аозац 2 пункта 31 порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 г. № 301 (ред. от 17.08.2020) (зарегистрирован Миностом России 14 июля 2017г., регистрационный № 47415)

- 1. Форматирование документа MS Word
- 2. Создание шаблона документа в MS Word
- 3. Создание серийных писем в MS Word
- 4. Работа с большими документами в MS Word (стили, оглавление, сноски, предметный указатель, нумерация страниц)
- 5. Технология работы с таблицами в MS Excel
- 6. Использование функций в MS Excel
- 7. Построение в MS Excel диаграмм.
- 8. Автоматизация работы в MS Excel (выборка, сводные таблицы)
- 9. Создание презентации средствами Power Point по указанной тематике

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

4.1. В ходе реализации дисциплины Б1.О.07. «Информатика (анализ данных)» используются:

Тема и/или раздел	Методы текущего контроля успеваемости
1. Теоретическая информатика	T
2.Информационная технология подготовки	Т
текстовых документов	1
3.Информационная технология обработки	Т
табличных документов в MS Excel	1
4. Работа в сети Интернет.	T
5.Создание мультимедийных презентаций	-

4.2. Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Материалы для выполнения тестирования

Тема 1. Теоретическая информатика.

1. Информационная технология – это:

- *а.* взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, поиска, обработки и выдачи информации в интересах поставленной цели
- **b.** процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта
- с. процесс, описывающий технологию поиска информации

2. Информационная система – это:

- *а.* взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, поиска, обработки и выдачи информации в интересах поставленной цели
- **b.** средство для информирования населения
- *с*. процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта

3. Жизненный цикл информационной системы – это:

- а. процессы в течение эксплуатации
- **b.** совокупность взаимосвязанных процессов создания и изменения состояния ИС от формирования исходных требований заказчика до окончания эксплуатации
- с. процессы в течение создания

4. Информационная технология обработки данных предназначена для решения:

- а. структурированных задач
- *b*. неструктурированных задач
- с. частично структурированных задач

5. Экспертные системы предназначены для:

- а. анализа данных, содержащихся в базе данных
- b. по запросу пользователя
- **с.** поиска данных анализа данных, содержащихся в базе знаний и выдачи рекомендаций по запросу пользователя

6. Искусственный интеллект – это:

- **а.** способности компьютерных систем к таким действиям, которые назывались бы интеллектуальными, если бы исходили от человека.
- **b.** интеллект человека в области искусства
- с. интеллект, заложенный в робота

7. Информационное моделирование позволяет:

- а. определить оптимальную структуру данных для разрабатываемой прикладной программы.
- b. выбрать модель компьютера для работы с той или иной информацией.
- с. исследовать поведение объекта или процесса без натурных экспериментов и построения материальных моделей

8. База знаний – это:

а. совокупность данных предметной области в экспертной системе

- **b.** совокупность знаний предметной области в экспертной системе
- с. совокупность знаний эксперта по конкретному вопросу

9. Распределенная обработка данных – это:

- а. обработка данных, выполняемая на независимых, но связанных между собой компьютерах
- иерархичная обработка информации
- с. обработка данных, выполняемая на ПК

Тема 2. Информационная технология подготовки текстовых документов в MS WORD

1. Абзац текстового документа — это:

- а. последовательность символов, завершающаяся признаком конца абзаца
- b. часть текста, содержащая в себе завершенное в смысловом плане положение
- с. часть текста, выделенная абзацным отступом

2. Раздел текстового документа — это:

- а. часть текстового документа, имеющая заголовок.
- **b.** часть текстового документа, в пределах которой остаются неизменными число колонок на странице, размер листа бумаги и атрибуты форматирования страницы
- с. часть текстового документа, соответствующая его главе.

3. Колонтитулы в текстовом процессоре MS Word — это

- а. заголовки колонок в текстовой таблице
- b. части титульного листа
- с. текст или изображение, в верхнем и нижнем поле повторяющееся на каждой из страниц текстового документа

4. Текстовые формы — это

- **а.** текстовые документы, в которых отдельные элементы текстовой информации расположены на строго фиксированных местах страницы
- **b.** текстовые документы, в которых оставлены места для последующего заполнения
- с. другое название текстовых таблиц.

5. Стилевое форматирование – это

- а. назначение отдельным абзацам или символам определенных стилей
- **b.** приведение документа к Госстандарту

с. форматирование титульного листа.

6. Организационная диаграмма – это

- **а.** диаграмма, отображающая динамику данных других диаграмм между различными задачами
- **b.** диаграмма для построения, иерархичных структур.
- с. мастер построения диаграмм

7. Какие из ниже перечисленных полей являются полями формы

- а. Текстовое поле, Список, Переключатель
- **b.** Флажок, Текстовое поле, Поле со списком,
- с. Поле со списком, Надпись, Флажок

8. Для создания серийных писем

- а. Достаточно только основного документа
- **b.** Достаточно основного документа и источника данных
- с. Достаточно основного документа, источника данных и промежуточной таблицы

9. Автотекст предназначен

- а. Для долговременного хранения информации
- **b.** Для хранения в буфере обмена
- с. Для использования стиля

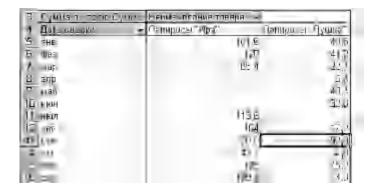
10. Сноска - это

- а. Несколько абзацев
- b. Список перечисление
- с. Примечание к тексту, которое находится в нижней части страницы или в конце документа и снабжается номером или другой пометкой

Тема 3. Информационная технология обработки табличных документов в MS Excel

- 1. По какой причине в ячейке могло появится #ЗНАЧ?
- а. сложение числа и текста
- b. деление на ноль
- с. сложение очень большого и очень маленького числа

- 1. Что такое ссылка?
- а. То же самое, что «сноска» в Word
- b. Часть формулы
- с. Кнопка на панели инструментов
 - 2. Материнская строка это
- а. Расчетная строка таблицы, формулы в которой составляются "вручную"
- b. Расчетная строка таблицы, формулы в которой копируются из строки формул
- с. Строка, содержащая заголовки всех столбцов таблицы
 - 3. Относительными называются ссылки, которые
- а. При копировании в составе формулы в другую ячейку не изменяются
- b. При копировании в составе формулы в другую ячейку изменяются
- с. Связаны определенными отношениями с другими ячейками таблицы
 - 4. Абсолютными называются ссылки, которые
- а. При копировании в составе формулы в другую ячейку не изменяются
- **b.** При копировании в составе формулы в другую ячейку изменяются
- с. Не связаны никакими отношениями с другими ячейками таблицы
 - 5. Какая из указанных причин могла привести к появлению ### в столбце
- а. Сложение числа и текста
- b. Неправильная ссылка на ячейку
- с. Слишком большое число, не отображено в ячейке
 - 6. Таблица для обобщения и анализа больших объемов данных называется
 - 7. Что показано на картинке



- а) Консолидация данных
- b) Сводная таблица
- с) Промежуточные итоги
- d) Фильтр

1. Что показано на картинке

1 2 3		Α	В	C	D	E	F	G
	1	Реализация издательства ЭКОМ, октябрь 1998г., г. Москва						
	2	NeNe	Покупатель	Наименование товара	Кол-во	Цена за шт.	Стоимость	Скидка
[+	7			"EXCEL 7.0" для начинающих Всего	1110		55 500,00	
•	12			"EXCEL 7.0" для профессионалов Всего	465		28 830,00	
•	17			"Windows 95" для начинающих Всего	915		27 450,00	
[.	18	2	Книжный магазин №1	"Windows 95" для профессионалов	120	38,00	4 560,00	228,00
-	19	8	Книжный магазин №2	"Windows 95" для профессионалов	130	38,00	4 940,00	247,00
-	20	14	Книжный магазин №3	"Windows 95" для профессионалов	110	38,00	4 180,00	209,00
-	21	20	Книжный магазин №4	"Windows 95" для профессионалов	280	38,00	10 640,00	532,00
1	22			"Windows 95" для профессионалов Всего	640		24 320,00	
+	Ę.	1.0		"WORD 7.0"				

- а) Консолидация данных
- b) Сводная таблица
- с) Промежуточные итоги
- d) Фильтр

2. На рисунке представлена сводная таблица с группировкой по полям

ARREST HERT LAVA LIVE	Паур внование гозаца? Т	амызутнанын трала .
	Harricost	13881
Дата иделия —		
Han i	_ 6d	玉
h #-nT	25.0	41
Entra	71.2	35.5
Time no	78 A	39

- а) Наименование товара и Дата сделки
- b) Сумма и Наименование товаров
- с) Дата сделки

Тема 4. Работа в сети интернет и создание вэб-страниц.

1. Схема соединения узлов сети называется

- а) доменом
- b) протоколом
- с) топологией
- d) маркером

4. Приложение Internet Explorer позволяет

- а) общаться в чате по протоколу IRC
- b) загружать новостные группы по протоколу NNTP
- с) загружать web-страницы по протоколу HTTP и файлы по протоколу FTP
- **d**) Скачивать данные по протоколу DNS

6. Укажите что такое протокол передачи данных?

- а) совокупность правил, определяющих формат данных и процедуры их передачи в канале связи.
- b) совокупность правил общения в чате
- с) совокупность правил передачи оплаты за услуги
- **d)** группа писем на отправку

7.Интернет пейджеры - это

- а) программы загрузки данных
- b) программы удаленного сеанса
- с) программы для общения в сети
- **d**) протоколы

8. Язык НТМС- это

- е) язык разметки гипертекста
- f) язык общения на форуме
- g) система кодов для отображения данных
- **h**) система описания последовательности создания таблиц

9. Укажите что такое DNS?

- а) адреса компьютеров в сети
- b) Интернет сеть
- с) сервер доменных адресов
- **d)** протокол передачи данных

11. Укажите что такое сервер?

- а) высокопроизводительный компьютер, на основе которого делается сеть
- b) компьютер для показа мультимедиа контента
- с) игровой компьютер
- d) компьютер для решения сложных математических выяислений

14. Основная функция протокола ТСР/ІР - это

- а) передача адресов в сети
- b) передача файлов в сети
- с) организация передачи данных в сети
- **d**) пересылка электронной почты

15. Выберите чему присваивается ІР адрес?

- а) каждому пользователю сети
- b) каждой точке присоединения к сети
- с) каждому компьютеру в сети
- **d**) каждому информационному ресурсу сети

16. Укажите что такое доменный адрес?

- а) способ записи IP адреса
- b) четыре группы цифр
- с) символьная строка, разбитая на части точками
- **d)** обязательный компонент ссылки на информационный ресурс

17. Какой компонент технологии Интернета выполняет функцию преобразования доменного адреса в IP-адрес?

- а) обозреватель сети
- b) сервер
- с) программа-клиент
- **d)** служба именования доменов

18. Что такое узел Web?

- а) совокупность связанных документов
- b) совокупность связанных документов, размещенных на одном сервере Web
- с) сервер службы Web
- **d**) IP-адрес информационного ресурса

19. Что такое URL?

а) доменный адрес

- b) IP-адрес
- с) способ записи ссылки, подходящий для всех случаев
- d) текстовая строка, содержащая в себе имя протокола, адрес сервера и имя ресурса

5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине

5.1. Зачет проводится с применением следующих методов: выполнение практического задания.

При проведении зачёта возможно использование дистанционных образовательных технологий (далее - ДОТ).

При реализации промежуточной аттестации в ЭО/ДОТ могут быть использованы следующие формы:

- 1. Устно в ДОТ в форме устного ответа на теоретические вопросы и решения задачи (кейса).
- 2. Письменно в СДО с прокторингом в форме письменного ответа на теоретические вопросы и решения задачи (кейса).
- 3. Тестирование в СДО с прокторингом.

5.2. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Компонент	Промежуточный / ключевой	Кпитепий оценивания
компетенции	индикатор оценивания	
ОПК-2.1	Осуществляет выбор применения	Приобретает знания об
	конкретных информационно	информационно-коммуникационных
	коммуникационных технологий	технологиях, программных средствах
	и программных средств для	для решения стандартных задач в
	решения стандартных задач в	области политологии, а также основах
	политической сфере и	информационной безопасности,
	обосновывает свой выбор в том	сопровождающих профессиональную
	числе при учете	деятельность политолога
	информационной и	
	библиографической культуры и	
	требований информационной	
	безопасности	
УК ОС-2.1	Представляет и защищает	Формирует способность к
	самостоятельно разработанный	определению проблемы, постановке
	проект любого типа, включая	проектного замысла и
	исследовательскую работу, с	предварительному планированию
	обоснованием ресурсов и	проектных задач
	ограничений при его разработке	
	и реализации	

Оценочные средства	Показатели	Критерии
--------------------	------------	----------

(формы текущего и промежуточного контроля)	оценки	оценки
Контрольная работа	процент правильных ответов на вопросы теста.	Менее 60% – 0 баллов; 61 - 75% – 6 баллов; 76 - 90% – 8 баллов; 91 - 100% – 10 баллов.
Устный опрос	Корректность и полнота ответов	Сложный вопрос: полный, развернутый, обоснованный ответ — 10 баллов Правильный, но не аргументированный ответ — 5 баллов Неверный ответ — 0 баллов Обычный вопрос: полный, развернутый, обоснованный ответ — 4 балла Правильный, но не аргументированный ответ — 2 балла Неверный ответ — 0 баллов. Простой вопрос: Правильный ответ — 1 балл; Неправильный ответ — 0 баллов
Решение задач (домашние задания)	правильность решения;корректность выводовобоснованность решений	баллы начисляются от 0,5 до 2 в зависимости от сложности задачи/вопроса (не более 48 баллов за семестр)

Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

Перечень вопросов для подготовки к зачету

- 1. Информатика как фундаментальная наука и область практической деятельности.
- 2. Понятие об информационном обществе. Основные признаки и тенденции развития.
- 3. Эволюция развития вычислительной техники.

- **4.** Понятие «информация». Показатели качества информации. Адекватность информации.
- 5. Представление информации в компьютере. Единицы измерения информации.
- 6. Понятие информационной технологии. Виды информационных технологий.
- 7. Понятие новой информационной технологии.
- 8. Информационные системы. Типы ИС.
- 9. Справочно-правовые ИС.
- 10. Аппаратные средства персонального компьютера.
- 11. Схема обработки информации на компьютере.
- 12. Виды и назначение запоминающих устройств персонального компьютера.
- 13. Виды и назначение периферийных устройств персонального компьютера.
- **14.** Понятие программного обеспечения. Классификация по функциональному признаку.
- 15. Структура системного программного обеспечения.
- 16. Функции и назначение операционной системы.
- 17. ОС Windows. Признаки графической операционной системы.
- 18. Функции и назначение сервисных системных программ.
- 19. Характеристика пакетов прикладных программ. Понятие программного продукта.
- 20. Назначение инструментальных систем программирования.
- 21. Компьютерные сети. Классификация и назначение.
- 22. История создания сети Интернет. Основные службы.
- 23. Поиск информации в сети Интернет. Социальные сети.
- 24. Понятие конфиденциальности и целостности информации, причины их нарушения.
- 25. Информационные угрозы, Виды вредоносных программ и средства борьбы с ними.
- 26. Понятие и свойства алгоритма. Способы описания алгоритмов.
- 27. Основные структуры алгоритмов.
- 28. Языки программирования.
- 29. Характеристики и функциональные возможности ОС Windows.
- 30. Пользовательский интерфейс среды MS Windows XP.
- 31. Архивирование файлов. Среда архиватора WinRar, WinZip.
- 32. Форматирование документа в текстовом процессоре Word.
- 33. Операции с графическими объектами в текстовом процессоре Word.
- 34. Создание и работа с таблицами в текстовом процессоре Word.
- 35. Разработка бланкового документа в текстовом процессоре Word.
- **36.** Вставка в документ Word оглавления, указателей, сносок, примечаний, аннотаций, списка иллюстраций.
- 37. Создание рассылки серийных писем в текстовом процессоре Word.
- **38.** Функциональные возможности ТП Excel. Пользовательский интерфейс.
- **39.** Относительные и абсолютные ссылки в ТП Excel.
- **40.** Вычисления по формулам, стандартные функции в ТП Excel.
- 41. Графическое представление данных в ТП Excel.
- 42. Работа с электронной таблицей как с базой данных (списки): цели и средства.
- 43. Консолидация данных в электронной таблице.
- **44.** Построение сводной таблицы в Excel и анализ данных с ее помощью.
- 45. Прогнозирование и регрессионный анализ в Excel.
- **46.** Подбор параметра и сценарии в электронных таблицах Excel.
- **47.** Решение оптимизационных задач в Excel с помощью инструмента Поиск решения.
- 48. Подготовка презентации в формате текстового документа Word.

- 49. Типы объектов слайда
- 50. Способы навигации в пределах презентации

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенция в процессе освоения ОП

- 1) Задания, направленные на формирование способностей решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК 10.2).
 - **1.** Сформируйте сводную таблицу показателей эффективности избирательной кампании на основе предложенных данных.
 - **2.** Представьте в графическом виде результаты, показывающие связь явки и результатов голосования за партию власти.
 - 3. Подготовьте презентацию с использованием мультимедийных средств.

Шкала оценивания

Оценка результатов производится на основе балльно-рейтинговой системы (БРС). Использование БРС осуществляется в соответствии с приказом от 06 сентября 2019 г. №306 «О применении балльно-рейтинговой системы оценки знаний обучающихся». БРС по дисциплине отражена в схеме расчетов рейтинговых баллов (далее — схема расчетов).

Ведущий преподаватель дисциплины разрабатывает схему расчета рейтинговых баллов по дисциплине. Схема расчетов формируется в соответствии с учебным планом, утверждается руководителем образовательного направления и доводится до сведения студентов на первом занятии по данной дисциплине. Схема расчетов является составной частью рабочей программы дисциплины и содержит информацию о видах учебной работы, видах текущего контроля, виде промежуточной аттестации по дисциплине, а также иную информацию, влияющую на начисление балов обучающимся.

Усвоение студентом всего объема дисциплины максимально оценивается в 100 баллов.

На основании п. 14 Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в РАНХиГС в институте принята следующая шкала перевода оценки из многобалльной в систему «зачтено»/ «не зачтено:

Шкала перевода оценки из многобалльной в систему «зачтено»/«не зачтено»:

от 0 до 50 баллов	«не зачтено»
от 51 до 100 баллов	«зачтено»

Описание системы оценивания

Вид работы	Максимальное количество баллов за семестр	Примечание
Посещение практических занятий	6	Максимум 1,5 баллов за каждое практическое занятие (учитывается посещение и активное участие в практическом занятии). Всего 6 практических занятий Нет возможности компенсации.
Виды работ в течение семестра (приме	ры)	
Контрольные работы	20	Процент правильных ответов:
		Менее 60% – 0 баллов;
		61 - 75% — 6 баллов;
		76 - 90% — 8 баллов;
		91 - 100% — 10 баллов.
		Всего 2 контрольные работы в семестр.
		Компенсация – написание работы в

		индивидуальном порядке
Решение домашних задач	44	2 балла за правильно выполненное задание к каждому практическому занятию. Всего 12 практических занятий.
Итого максимальное количество баллов за работу в течение семестра	70	
Максимальное количество баллов за зачет	30	

Зачет проводится в компьютерном классе, с работающими ПК, подключенными к интернету. Можно пользоваться открытыми базами данных.

В случае применения дистанционного режима промежуточной аттестации она проводится следующим образом: устно в ДОТ/письменно с прокторингом/ тестирование с прокторингом. Для успешного освоения курса учащемуся рекомендуется ознакомиться с литературой, размещенной в разделе 6, и материалами, выложенными в ДОТ.

6. Методические материалы по освоению дисциплины

Изучение социологии в академии осуществляется с использованием основных форм учебных занятий: лекций, практических занятий, разбора практических заданий, самостоятельной работы.

<u>Лекция</u> является ведущей формой учебных занятий. Она отличается монологичностью, в ней активная роль принадлежит преподавателю, задача которого сводится к тому, чтобы в отведенное время раскрыть содержание учебных вопросов или дать схему ответа на узловые проблемы темы лекции.

Работа студента на лекции предполагает, в первую очередь, не столько умение записывать все то, о чем говорит преподаватель, а способность обобщать сказанное в краткие тезисы, выделять главное, отыскивать логические и смысловые связи в учебном материале, отмечать непонятные места с тем, чтобы позднее задать вопросы лектору или обсудить проблемы в ходе практического занятия. Умение эффективно и плодотворно работать на лекции является признаком высокой учебной культуры студента и во многом определяет успешное освоение учебного курса философии в целом.

Лекция, несмотря на ее важность, еще не решает задач, которые ставятся в процессе обучения. Эти цели достигаются в ходе групповых занятий, основным видом которых при изучении философии является практическое занятие.

<u>Практическое занятие</u> — это вид занятий, на котором ведется обсуждение заранее сформулированных учебных вопросов в соответствии с темой учебного плана. Главное в нем — достижение познавательных, методических и воспитательных целей посредством активного включения студентов в обсуждение учебного материала. Роль преподавателя сводится, в основном, к организации обсуждения учебных вопросов, ориентации

выступающих, созданию проблемных ситуаций, оказанию методической помощи при затруднительных вопросах.

Подготовка к практическому занятию предполагает целенаправленную самостоятельную работу студентов.

Прежде всего, необходимо внимательно ознакомиться с заданиями, предлагаемыми для обсуждения на практическом занятии, на что уходит не более трех-пяти минут времени. Затем следует просмотреть свой конспект лекций, на что потребуется 15-20 минут времени. Таким образом, за первые 20-25 минут работы только на основе записей, сделанных на лекции, можно получить представление о содержании каждого вопроса практического занятия. Однако даже хорошо записанный конспект лекций требует доработки, а для этого необходимо обратиться к оригинальным текстам и другой рекомендованной литературе.

Студент должен знать **основные критерии оценки** его учебной работы по дисциплине. Назовем основные из них:

- 1. Знание учебного материала в соответствии с учебной программой дисциплины (степень освоения имеющейся литературы по теме, учебному вопросу); способность дать оценку существующим точкам зрения по раскрываемой проблеме; творческое владение понятийным аппаратом социологии).
- 2. Степень проявления творчества и самостоятельности при раскрытии обсуждаемого вопроса (умение выделять главные аспекты проблемы, нестандартно, оригинально мыслить; способность отстаивать свою позицию, опираясь на знание теории вопроса; умение формулировать актуальные вопросы общественной жизни, развития военной теории и практики).
- 3. Доказательность и убедительность выступления (положения, приводимые в выступлении, должны содержать определенную систему аргументов, раскрывающую позицию курсанта по данной проблеме, убеждать в правильности этой позиции).
 - 4. Наличие конспекта лекций и его отработка во время самостоятельной работы.
 - 5. Знание рекомендованной литературы.
- 6. Активность на занятии (выступления на практических занятиях; умение и стремление задавать вопросы, участие в дискуссии, подготовка научных сообщений и эссе).

ПЛАНЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Занятие 1. Редактирование и форматирование текста в текстовом процессоре Word

Основные вопросы.

- Ввод текста с клавиатуры (на основе существующего документа, на основе шаблона),
- поиск и замена текста,
- средства отмены и возврата текста,
- автотекст, автозамена,
- ввод специальных и произвольных символов,
- тезаурус, автоматизация проверки правописания.

- форматирование шрифтов,
- форматирование абзацев,
- форматирование разделов,
- форматирование колонок
- создание нумерованных и маркированных списков.
- обрамление и заливка объектов текста.

- 1. Долженков В., Стученков А.. Microsoft Office Excel 2010. СПб. : БХВ-Петербург, 2011, 816с.
- 2. Макарова Н., Волков В.. Информатика: учебник для вузов. Стандарт третьего поколения СПб. : Питер, 2011. 576 с.
- 3. Симонович С. Информатика : Базовый курс : Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения СПб. : Питер, 2011. 640 с.
- 4. Стоцкий Ю., Васильев А., Телина И. Office 2010. Самоучитель. СПб. : Питер, 2010. 432 с.
- 5. Таненбаум Э., Остин Т.. Архитектура компьютера. 6-е изд. СПб. : Питер, 2013. 816 с.

Занятие 2. Работа с таблицами в текстовом процессоре Word.

Основные вопросы.

- Укажите способы создания (вставки) таблицы в текстовом документе,
- Заполнение и редактирование таблицы,
- форматирование столбцов и строк таблицы,
- автоформат таблицы,
- объединение ячеек таблицы
- вставка формул в таблицу
- Обрамление таблицы

Литература, используемая при подготовке к занятию:

- 1. Долженков В., Стученков А.. Microsoft Office Excel 2010. СПб. : БХВ-Петербург, 2011, 816с.
- 2. Макарова Н., Волков В.. Информатика: учебник для вузов. Стандарт третьего поколения СПб. : Питер, 2011. 576 с.
- 3. Симонович С. Информатика : Базовый курс : Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения СПб. : Питер, 2011. 640 с.
- 4. Стоцкий Ю., Васильев А., Телина И. Office 2010. Самоучитель. СПб. : Питер, 2010. 432 с.
- 5. Таненбаум Э., Остин Т.. Архитектура компьютера. 6-е изд. СПб. : Питер, 2013. 816 с.

Занятие 3. Вставка графических объектов в текстовый документ - 4 часа

Основные вопросы.

- Вставка и форматирование надписей
- Вставка и форматирование рисунков
- Вставка и форматирование диаграмм
- Создание организационных диаграмм

Литература, используемая при подготовке к занятию:

- 1. Бройдо В., Ильина О. Вычислительные системы, сети, и коммуникации: Учебник для вузов. 4-е изд. СПб. : Питер, 2010. 560с. , Гриф МО Учебное пособие.
- **2.** Гусева Е.Н. Информатика :[электронный ресурс] учебное пособие. М. : Флинта, 2011, 260 с.
- **3.** Забуга А. Теоретические основы информатики. Учебное пособие. Стандарт третьего поколения. СПб. : Питер, 2014. 208 с.
- **4.** Макарова Н.В. Практикум по информатике. Учебное пособие для вузов. СПб. : Питер, 2012. 320 с.

Занятие 4. Слияние документов

Основные вопросы.

- Создание основного документа и источника данных,
- Организация полей слияния,
- Организация полей Word,
- Отбор данных в процессе слияния.

Литература, используемая при подготовке к занятию:

- 1. Долженков В., Стученков А.. Microsoft Office Excel 2010. СПб. : БХВ-Петербург, 2011, 816с.
- 2. Макарова Н., Волков В.. Информатика: учебник для вузов. Стандарт третьего поколения СПб. : Питер, 2011. 576 с.
- 3. Симонович С. Информатика : Базовый курс : Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения СПб. : Питер, 2011. 640 с.
- 4. Стоцкий Ю., Васильев А., Телина И. Office 2010. Самоучитель. СПб. : Питер, 2010. 432 с.
- **5.** Таненбаум Э., Остин Т.. Архитектура компьютера. 6-е изд. СПб. : Питер, 2013. 816 с.

Занятие 5. Автоматизация обработки текстового документа

Основные вопросы.

- Создание бланковых документов с использованием полей формы.
- Панель инструментов формы.
- Порядок разработки формы.
- Вставки полей формы.
- Защита формы от изменений.
- Использование стилевого форматирования.

- Колонтитулы, нумерация страниц
- Создание оглавления и предметного указателя.
- Вставка сноски
- Автоматическая нумерация объектов текстового документа. (рисунков, таблиц и пр.)
- Работа с документом в режиме структуры
- Оформление титульного листа

- 1. Бройдо В., Ильина О. Вычислительные системы, сети, и коммуникации: Учебник для вузов. 4-е изд. СПб. : Питер, 2010. 560с. , Гриф МО Учебное пособие.
- 2. Гусева Е.Н. Информатика :[электронный ресурс] учебное пособие. М. : Флинта, 2011, 260 с.
- 3. Забуга А. Теоретические основы информатики. Учебное пособие. Стандарт третьего поколения. СПб. : Питер, 2014. 208 с.
- **4.** Макарова Н.В. Практикум по информатике. Учебное пособие для вузов. СПб. : Питер, 2012. 320 с.

Занятие 6. Основные понятия и объекты табличного процессора Excel

Основные вопросы:

- Среда табличного процессора.
- Типы данных
- Форматы данных.
- Ввод данных

Литература, используемая при подготовке к занятию:

- 1. Макарова Н.В. Практикум по информатике. Учебное пособие для вузов. СПб. : Питер, 2012. 320 с.
- 2. Одиноков В.В., Коцюбинский В.П. Операционные системы и сети. Томск: Тусур , 2007. 391 с. , УМО.
- 3. Степанов А.Н.. Информатика: учеб, пособие для вузов, рек. М-вом образования Рос. Федерации / А.Н. Степанов. 6-е изд. СПб.: Питер, 2009.-720 с.
- 4. Чекмарёв А. Windows 7 для пользователя. СПб. : БХВ-Петербург, 2010, 560с.

Занятие 7. Автоматизация вычислений в среде табличного процессора Excel

Основные вопросы:

- Использование формул для вычислений.
- Ссылки на ячейки (абсолютные, относительные, смешанные), ссылки на другие листы.
- Копирование формул
- Использование логических функций.

- Функция ЕСЛИ
- Использование статистических функций.
- Использование функции ПРОСМОТР
- Промежуточные ИТОГИ.

- 1. Макарова Н.В. Практикум по информатике. Учебное пособие для вузов. СПб. : Питер, 2012. 320 с.
- **2.** Одиноков В.В., Коцюбинский В.П. Операционные системы и сети. Томск: Тусур , 2007. 391 с. , УМО.
- 3. Степанов А.Н.. Информатика: учеб, пособие для вузов, рек. М-вом образования Рос. Федерации / А.Н. Степанов. 6-е изд. СПб.: Питер, 2009.-720 с.
- 4. Чекмарёв А. Windows 7 для пользователя. СПб. : БХВ-Петербург, 2010, 560с.

Занятие 8. Редактирование и форматирование диаграмм в среде табличного процессора Excel

Основные вопросы:

- Мастер диаграмм.
- Виды диаграмм.
- Представление данных на диаграммах
- Построение и редактирование объектов диаграмм: осей, цен деления шкал, добавление и удаление рядов и др..
- Форматирование объектов диаграммы

Литература, используемая при подготовке к занятию:

- **1.** Долженков В., Стученков А.. Microsoft Office Excel 2010. СПб. : БХВ-Петербург, 2011, 816с.
- **2.** Макарова Н., Волков В.. Информатика: учебник для вузов. Стандарт третьего поколения СПб. : Питер, 2011. 576 с.
- **3.** Симонович С. Информатика : Базовый курс : Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения СПб. : Питер, 2011. 640 с.
- **4.** Стоцкий Ю., Васильев А., Телина И. Office 2010. Самоучитель. СПб. : Питер, 2010. 432 с.
- **5.** Таненбаум Э., Остин Т.. Архитектура компьютера. 6-е изд. СПб. : Питер, 2013. 816 с.

Занятие 9. Работа со списками. Структурирование таблиц.

Основные вопросы:

- Сортировка списков данных по разным признакам.
- Автофильтр, пользовательский, расширенный фильтры.
- Отбор данных с помощью формы

- Структурирование таблиц.
- Подведение итогов

- **1.** Долженков В., Стученков А.. Microsoft Office Excel 2010. СПб. : БХВ-Петербург, 2011, 816с.
- **2.** Макарова Н., Волков В.. Информатика: учебник для вузов. Стандарт третьего поколения СПб. : Питер, 2011. 576 с.
- **3.** Симонович С. Информатика : Базовый курс : Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения СПб. : Питер, 2011. 640 с.
- **4.** Стоцкий Ю., Васильев А., Телина И. Office 2010. Самоучитель. СПб. : Питер, 2010. 432 с.
- **5.** Таненбаум Э., Остин Т.. Архитектура компьютера. 6-е изд. СПб. : Питер, 2013. 816 с.

Занятие 10. Сводные таблицы

Основные вопросы:

- Построение сводных таблиц с помощью Мастера.
- Макет сводной таблицы.
- Настройка параметров полей.
- Группировка данных.

Литература, используемая при подготовке к занятию:

- **1.** Долженков В., Стученков А.. Microsoft Office Excel 2010. СПб. : БХВ-Петербург, 2011, 816с.
- **2.** Макарова Н., Волков В.. Информатика: учебник для вузов. Стандарт третьего поколения СПб. : Питер, 2011. 576 с.
- **3.** Симонович С. Информатика : Базовый курс : Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения СПб. : Питер, 2011. 640 с.
- **4.** Стоцкий Ю., Васильев А., Телина И. Office 2010. Самоучитель. СПб. : Питер, 2010. 432 с.
- **5.** Таненбаум Э., Остин Т.. Архитектура компьютера. 6-е изд. СПб. : Питер, 2013. 816 с.

Занятие 11. Создание мультимедийных презентаций.

- Подготовка презентации в формате текстового документа Word.
- Использование заметок.
- Операции с блоками объектов.
- Иерархические диаграммы.
- Навигация в презентации.
- Использование гиперссылок.

Литература, используемая при подготовке к занятию:

- **1.** Гусева Е.Н. Информатика :[электронный ресурс] учебное пособие. М. : Флинта, 2011, 260 с.
- **2.** Забуга А. Теоретические основы информатики. Учебное пособие. Стандарт третьего поколения. СПб. : Питер, 2014. 208 с.
- **3.** Макарова Н.В. Практикум по информатике. Учебное пособие для вузов. СПб. : Питер, 2012. 320 с.

Занятие 12. Работа в сети Интернет

- Аппаратные компонеты сети
- Сервисы Интернет
- Браузеры Интернет
- Поиск информации в Интернет
- Социальные сети

Литература, используемая при подготовке к занятию:

- 1. Гусева Е.Н. Информатика :[электронный ресурс] учебное пособие. М. : Флинта, 2011, 260 с.
- 2. Забуга А. Теоретические основы информатики. Учебное пособие. Стандарт третьего поколения. СПб. : Питер, 2014. 208 с.
- **3.** Макарова Н.В. Практикум по информатике. Учебное пособие для вузов. СПб. : Питер, 2012. 320 с.

7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

7.1. Основная литература

- 1. Долженков В., Стученков А.. Microsoft Office Excel 2010. СПб. : БХВ-Петербург, 2011, 816с.
- 2. Макарова Н., Волков В.. Информатика: учебник для вузов. Стандарт третьего поколения СПб. : Питер, 2011. 576 с.
- 3. Симонович С. Информатика : Базовый курс : Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения СПб. : Питер, 2011. 640 с.
- 4. Стоцкий Ю., Васильев А., Телина И. Office 2010. Самоучитель. СПб. : Питер, 2010. 432 с.

7.2. Дополнительная литература

- 1. Таненбаум Э., Остин Т.. Архитектура компьютера. 6-е изд. СПб. : Питер, 2013. 816 с.
- 2. Ташков П.А. Работа в Интернете. Энциклопедия. СПб. : Питер, 2010. 416 с.
- 3. Шаньгин В.Ф. защита компьютерной информации. Эффективные методы и средства. М. : ДМК Пресс, 2010, 544с.,УМО.
- 4. Бройдо В., Ильина О. Вычислительные системы, сети, и коммуникации: Учебник для вузов. 4-е изд. СПб. : Питер, 2010. 560с. , Гриф МО Учебное пособие.

5. Гусева Е.Н. Информатика :[электронный ресурс] учебное пособие. М.: Флинта, 2011, 260 с.

7.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-Ф3. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/

7.4.Интернет-ресурсы

http://faculty.ucr.edu/~hanneman/nettext/C7_Connection.html

Сайт научной библиотеки СЗИУ http://nwipa.ru

- 1. Электронные учебники электронно библиотечной системы (ЭБС) «Айбукс»
- 2. Электронные учебники электронно библиотечной системы (ЭБС) «Лань»
- 3. Научно-практические статьи по финансам и менеджменту Издательского дома «Библиотека Гребенникова»
- 4. Статьи из периодических изданий по общественным и гуманитарным наукам «Ист Вью»
 - 5. Энциклопедии, словари, справочники «Рубрикон»
- 6. **Англоязычные ресурсы EBSCO Publishing** доступ к мультидисциплинарным полнотекстовым базам данных различных мировых издательств по бизнесу, экономике, финансам, бухгалтерскому учету, гуманитарным и естественным областям знаний, рефератам и полным текстам публикаций из научных и научно-популярных журналов.
- 7. **Emerald-** крупнейшее мировое издательство, специализирующееся на электронных журналах и базах данных по экономике и менеджменту.

7.5.Иные источники

- Единый архив экономических и социологических данных ГУ-ВШЭ (http://sophist.hse.ru)
- Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru):
- Независимый институт социальной политики (http://atlas.socpol.ru/overviews/demography/index. shtml)
- Russia Longitudinal Monitoring Survey (PM93): http://www.cpc.unc.edu/projects/rlms/project/study.html
- Центральная избирательная комиссия РФ (http://www.cikrf.ru/)
- ВЦИОМ (www.wciom.ru)
- Архив Межуниверситетского Консорциума политических и социальных исследований (Interuniversity Consortium for Political and Social Research (ICPSR) (http://www.icpsr.umich.edu/)
- Архив ROPER-center доступны данные крупнейшего проекта General Social Survey за 1972-2008 (http://www.ropercenter.uconn.edu/data_access/data/datasets/general_social_survey.html#codebook)

8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

№ п/п	Наименование
1.	Специализированные залы для проведения лекций:
2.	Специализированная мебель и оргсредства: аудитории и компьютерные классы,
	оборудованные посадочными местами
3.	Технические средства обучения: Персональные компьютеры; компьютерные
	проекторы; звуковые динамики; программные средства, обеспечивающие
	просмотр видеофайлов в форматах AVI, MPEG-4, DivX, RMVB, WMV.
4	Мультимедийные (цифровые) инструменты и образовательные ресурсы,
	обучающие программы по предмету, пакеты программного обеспечения общего
	назначения (текстовые редакторы, графические редакторы).
5	Система тестирования качества знаний обучающихся
6	Программа «Антиплагиат».