

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Государственный академический университет гуманитарных наук»  
(ГАУГН)**

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий кафедрой  
политического анализа и прогнозирования  
\_\_\_\_\_ / М.В. Локтионов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор  
Д.В. Фомин-Нилов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

**Информатика**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки	47.03.01 «Философия»
Закреплена за кафедрой	Политического анализа и прогнозирования
Учебный план	Рабочий учебный план по направлению подготовки 47.03.01 «Философия» (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Общий»
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость в <b>зачетных единицах</b>	2 ЗЕТ
Часов по учебному плану	72
В том числе:	
Аудиторные занятия	36
Самостоятельная работа	36
Виды контроля в семестрах	Зачет во втором семестре

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Вид занятий	№ семестров, число учебных недель в семестрах																																	
	1		18		2		18		3		18		4		18		5		18		6		18		7		18		8		10		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД		
Лекции				14	14																											14	14	
Практические				22	22																											22	22	
ВСЕГО аудит.				36	36																										36	36		
Сам. работа				36	36																										36	36		
Экзамен																																		
<b>Итого</b>				72	72																									72	72			

Программу составил:  
Алексеев Андрей Юрьевич, доктор философских наук

Рецензент:

\_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО:  
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО  
НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 47.03.01 «ФИЛОСОФИЯ» (УРОВЕНЬ БАКАЛАВРИАТА)  
Утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 966

составлена на основании учебного плана:

Рабочий учебный план направления 47.03.01 «Философия» (уровень бакалавриата, профиль «Общий»)

Утвержден на Ученом совете протокол № 10 от «15» июня 2021 г.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_

Срок действия программы: 2021-2025 уч. г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОП
  - 2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося
  - 2.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
  - 6.1. «Знать»
  - 6.2. «Уметь»
  - 6.3. «Владеть»
7. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
  - 8.1. Рекомендуемая литература
    - 8.1.1. Основная литература
    - 8.1.2. Дополнительная литература
  - 8.2. Электронные образовательные ресурсы
  - 8.3. Программное обеспечение
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

*Приложение 1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ*

*Приложение 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ*

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>					
1.1	Актуализация (или приобретение) умений работы с компьютером на уровне уверенного пользователя (в различных операционных системах).				
1.2	Изучение базовых особенностей хранения данных на компьютере, обучение эффективному манипулированию с большими объемами информации.				
1.3	Изучение продвинутых функций программ класса MS Excel (Google-таблицы, редакторы таблиц из пакета OpenOffice и LibreOffice).				
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП</b>					
Цикл (раздел) ОП:		Б1.О.07			
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>				
2.1.1	Исходный уровень знаний и умений должен соответствовать требованиям ЕГЭ по математике (базового уровня). Рекомендуется хотя бы начальный уровень знания английского языка. Особой подготовки по информатике для освоения этого курса не требуется.				
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>				
2.2.1	Синергетика и виртуалистика				
2.2.2	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы). Производственная практика. Педагогическая практика. Преддипломная практика. Производственная практика. Профессиональная практика.				
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>					
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
<b>Знать:</b>					
Индикатор УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи				
<b>Уметь:</b>					
Индикатор УК-1.2	Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов				
<b>Владеть:</b>					
Индикатор УК-1.3	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения				
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</b>					
<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>				
3.1.1	принципы иерархического устройства файловой системы, сходства и отличия между ОС классов Windows и Linux,				
3.1.2	основы информационной безопасности, теоретические сведения о современных вирусах и технологиях защиты от них,				
3.1.3	базовые и продвинутое функции редактора таблиц MS Excel (или его свободно распространяемого аналога).				
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>				
3.2.1	выполнять переход, просматривать и изменять элементы файловой системы (копирование, перемещение, удаление) через командную строку в Windows и Linux,				
3.2.2	избавляться от нежелательных программ и задач на своем компьютере,				
3.2.3	использовать формулы в редакторе таблиц Excel, решать разнообразные задачи с помощью Excel (или его свободно распространяемого аналога).				
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>				
3.3.1	командной строкой в Windows и Linux,				
3.3.2	навыками самостоятельного составления поисковых запросов по информационной тематике (в том числе по информационной безопасности и защите от вирусного программного обеспечения),				
3.3.3	профессиональными возможностями MS Excel (или его свободно распространяемого аналога): фильтр, создание сводной таблицы, диаграммы, формулы-функции с логическими операциями и пр.				
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>					
Код	Наименование разделов и тем /вид	Семестр	Часов	Компетен-	Литература

занятия	занятия/	/ Курс		ции	
	<b>Раздел 1. Работа с различными ОС через средства командной строки</b>	<b>2/1</b>	<b>26</b> (л. – 4 пр. – 8 с/р. –14)	<b>УК-1</b>	
1.1	Сходства и различия операционных систем Windows и Linux. Файловая система. Имена файлов. Расширения. Маска имени файла (лекция).	2/1	<b>4</b> (л. – 2 пр. – 0 с/р. – 2)	УК-1	Л1.1; Л2.1, Л2.2, Л2.3, Э1-Э4
1.2	Работа с графической оболочкой ОС класса Linux (семинар/практическое занятие).	2/1	<b>8</b> (л. – 0 пр. – 4 с/р. – 4)	УК-1	Л1.1; Л2.1, Л2.2, Л2.3, Э1-Э4
1.3	Принципы хранения информации на компьютере. Кодировки файлов. Командная строка, сходства и различия в операционных системах Windows и Linux. Работа с файловой системой из командной строки (лекция).	2/1	<b>6</b> (л. – 2 пр. – 0 с/р. –4)	УК-1	Л1.1; Л2.1, Л2.2, Л2.3, Э1-Э4
1.4	Работа с командами командной строки в Windows и Linux (семинар/практическое занятие).	2/1	<b>8</b> (л. – 0 пр. – 4 с/р. – 4)	УК-1	Л1.1; Л2.1, Л2.2, Л2.3, Э1-Э4
	<b>Раздел 2. Свободно распространяемое программное обеспечение и информационная безопасность</b>	<b>2/1</b>		<b>УК-1</b>	
2.1	Свободно распространяемое и коммерческое программное обеспечение. Часто возникающие проблемы. Информационная безопасность (лекция).	2/1	<b>6</b> (л. – 2 пр. – 0 с/р. – 4)	УК-1	Л1.1; Л2.1, Л2.2, Л2.3, Э1-Э4
2.2	Поиск информации в интернете (семинар/практическое занятие).	2/1	<b>10</b> (л. – 0 пр. – 6 с/р. –4)	УК-1	Л1.1; Л2.1, Л2.2, Л2.3, Э1-Э4
	<b>Раздел 3. Редакторы таблиц класса MS Excel</b>	<b>2/1</b>		<b>УК-1</b>	
3.1	Введение в MS Excel. Основные понятия и функции. Импорт текстовых файлов (лекция).	2/1	<b>6</b> (л. – 4 пр. – 0 с/р. – 2)	УК-1	Л1.1; Л2.1, Л2.2, Л2.3, Э1-Э4
3.2	Использование базовых функций MS Excel на примере библиографических и текстовых данных (семинар/практическое занятие).	2/1	<b>10</b> (л. – 0 пр. – 4 с/р. – 4)	УК-1	Л1.1; Л2.1, Л2.2, Л2.3, Э1-Э4
3.3	Продвинутое функции MS Excel. Диаграммы и их типы, фильтр, сводная таблица, условное форматирование, закрепление панелей, работа в двух окнах, особенности поиска (лекция).	2/1	<b>6</b> (л. – 4 пр. – 0 с/р. – 4)	УК-1	Л1.1; Л2.1, Л2.2, Л2.3, Э1-Э4
3.4	Использование продвинутое функций MS Excel. Построение диаграмм (семинар/практическое занятие).	2/1	<b>10</b> (л. – 0 пр. – 4 с/р. – 4)	УК-1	Л1.1; Л2.1, Л2.2, Л2.3, Э1-Э4
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>					

5.1	<p>Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении заданий на практических занятиях, выполнении индивидуальных заданий, в форме интерактивных занятий. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.</p> <p>Итоговой оценкой освоения полученных компетенций (результатов обучения по дисциплине «Информатика») является промежуточная аттестация в форме зачета, проводимая с учетом результатов текущего контроля в семестре.</p>
<b>6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ФОРМАМИ ПРОЯВЛЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ</b>	
<b>6.1. «ЗНАТЬ»</b>	
<b>Типовые вопросы для промежуточного контроля в семестре</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Роль информатики в современном обществе.</li> <li>2. Различные определения термина «информация».</li> <li>3. Понятие данных. Определение термина «информация» в информатике.</li> <li>4. Виды информации. Примеры.</li> <li>5. Свойства информации. Примеры.</li> <li>6. Понятие кода. Знак, символ. Понятие алфавита. Мощность алфавита. Длина кода.</li> <li>7. Понятие системы счисления. Двоичная система счисления. Арифметические операции в двоичной системе счисления.</li> <li>8. Понятие системы счисления. Восьмеричная система счисления. Арифметические операции в двоичной системе счисления.</li> <li>9. Понятие системы счисления. Шестнадцатеричная система счисления. Арифметические операции в двоичной системе счисления.</li> <li>10. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.</li> <li>11. Технический подход к измерению информации.</li> <li>12. Вероятностный подход к измерению информации.</li> <li>13. Основные понятия логики. Таблицы истинности.</li> <li>14. Основные логические законы.</li> <li>15. Понятие информационного процесса. Информационный процесс бора информации.</li> <li>16. Понятие информационного процесса. Информационный процесс поиска информации.</li> <li>17. Понятие информационного процесса. Информационный процесс хранения информации.</li> <li>18. Понятие информационного процесса. Информационный процесс обработки информации.</li> <li>19. Понятие информационного процесса. Информационный процесс передачи информации.</li> <li>20. Основные подходы к защите информации.</li> <li>21. Понятие модели. Классификация моделей. Информационные модели.</li> <li>22. Основные этапы построения моделей.</li> <li>23. Методы определения адекватности модели объекту.</li> <li>24. Представление данных в табличной форме.</li> <li>25. Формализация текстовой информации.</li> <li>26. Представление данных в форме графа.</li> <li>27. Алгоритм как информационная модель.</li> </ol>	
<b>6.2. «УМЕТЬ»</b>	
<b>Примерные темы для семинарских занятий в семестре</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Функции командной строки Windows для работы с файловой системой: cd, dir, mkdir, move, copy, type.</li> <li>2. Функции командной строки Linux для работы с файловой системой: cd, ls, mkdir, mv, cp, more/less, tail.</li> <li>3. Просмотр содержимого файла в виде HEX-символов с помощью редактора Far Manager.</li> <li>4. Поиск информации в интернете по возникшей в ходе занятия проблеме.</li> <li>5. Простые функции Excel-подобных программ: ЕСЛИ (IF), AND (И), OR (ИЛИ), NOT (НЕ), ВПР (VLOOKUP), математические функции, арифметические операции.</li> <li>6. Защита индексов в формуле по обоим направлениям, применение формулы к диапазону.</li> <li>7. Выбор правильного типа диаграммы относительно разных данных. Построение диаграмм.</li> </ol>	
<b>6.3. «ВЛАДЕТЬ»</b>	
<b>Примерные вопросы к зачету</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (Теоретический). Что такое кодировка текстового файла? Приведите пример известных вам кодировок.</li> <li>2. (Практический). С помощью командной строки в ОС Windows выполните следующую операцию: удалите</li> </ol>	

- из заданной директории все файлы с заданным расширением.
3. (Теоретический). Объясните, каким образом информация на компьютере сохраняется с помощью HEX-чисел. Почему при этом выбрана не десятичная система исчисления?
  4. (Практический). С помощью командной строки в ОС Linux выполните следующую операцию: создайте в заданной директории текстовый файл, откройте его и напишите в нем заданную строку. Сообщите размер файла в битах, байтах и килобайтах.
  5. (Теоретический). Дан набор данных. Какие функции Excel Вы предлагаете использовать, чтобы работать с этими данными?
  6. (Практический). С помощью командной строки в ОС Linux выполните следующую операцию: создайте в заданной директории две новые директории, а потом удалите одну из них.
  7. (Теоретический). Приведите примеры данных, которые удобно представлять в виде круговой диаграммы, и примеры данных не подходящих для этого представления.
  8. (Практический). Дан текстовый файл. Переименуйте его. Откройте файл и ответьте, в какой кодировке он сохранен. Сохраните файл в кодировке UTF-8.
  9. (Теоретический). Опишите логические функции, используемые в EXCEL. Приведите пример логической конструкции из пяти высказываний.
  10. (Практический). Постройте в Excel график функции  $y = 2x^2 + 1$ , настройте координатные оси в соответствии с требованием преподавателя, подпишите оси.
  11. (Теоретический). Приведите примеры данных, которые удобно представлять в виде точечной функции, и примеры данных не подходящих для этого представления.
  12. (Практический). С помощью командной строки в ОС Linux выполните следующую операцию: удалите из заданной директории все файлы с заданным расширением.
  13. (Теоретический). Приведите примеры данных, которые удобно представлять в виде столбчатой диаграммы.
  14. (Практический). С помощью командной строки в ОС Windows выполните следующую операцию: создайте в заданной директории две новые директории, а потом удалите одну из них.
  15. (Теоретический). Приведите примеры данных, которые удобно представлять в виде столбчатой диаграммы, и примеры данных не подходящих для этого представления.
  16. (Практический). Дан текстовый файл. Переименуйте его. Откройте файл и скажите, какой тип концовки строки в нем используется. Измените этот тип.

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные материалы к рабочей программе (модулю) дисциплины приведены в Приложении 1 «Фонд оценочных средств».

Методические материалы к рабочей программе (модулю) дисциплины приведены в Приложении 2.

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 8.1. Рекомендуемая литература

#### 8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л1.1	Хлебников А.А.	Информационные технологии: Учебник	М: Кнорус, 2016	<a href="https://нэб.рф">https://нэб.рф</a>

#### 8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л2.1	Курячий Г.В.	Операционная система UNIX: методические рекомендации.	М.: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2004.	<a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a>
Л2.2	Мацевский Н.С.	Разгони свой сайт: методы клиентской оптимизации веб-страниц	М.: Интернет-университет информационных технологий (Интуит), 2009.	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
Л2.3	Куликов А.И., Овчинников	Алгоритмические основы современной	М.: Интернет-университет информационных	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>

	Т.Э.	компьютерной графики	технологий (Интуит), 2007	
<b>8.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
ЛЗ.1	-	-	-	-
<b>8.2. Электронные образовательные ресурсы</b>				
Э1	«Университетская библиотека on-line» <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>			
Э2	«Национальная электронная библиотека» <a href="https://нэб.рф">https://нэб.рф</a>			
Э3	Сайт Stack Exchange (на англ. яз.): <a href="http://stackexchange.com/">http://stackexchange.com/</a>			
Э4	Профессиональная работа с Excel: <a href="http://www.excelpro.ru/">http://www.excelpro.ru/</a>			
<b>8.3. Программное обеспечение</b>				
8.3.1	Microsoft Office 365, ОС Ubuntu (последняя доступная стабильная версия)			
<b>9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
9.1	<p><b>Учебная аудитория для занятий лекционного</b> типа оснащена специализированной мебелью; техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).</p> <p><b>Учебная аудитория для занятий семинарского</b> типа оснащена специализированной мебелью; техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).</p> <p><b>Помещения для самостоятельной работы</b> обучающихся оснащена специализированной мебелью; техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).</p>			



*Приложение 1*

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Государственный академический университет гуманитарных наук»  
(ГАУГН)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**По дисциплине «Информатика»**

**Направление подготовки 47.03.01 «Философия»**

**Направленность (профиль) «Общий»**

**(уровень бакалавриата)**

**Форма подготовки очная**

**Раздел 1. Этапы формирования и процедуры оценивания компетенций в процессе освоения ОП**

Код и формулировка компетенции	Форма проявления компетенции	Этапы формирования компетенции	Процедура Оценивания
<b>УК-1</b>  Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знать	УК-1.1  Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	Семинарские занятия
	Уметь	УК-1.2  Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	Семинарские занятия
	Владеть	УК-1.3  При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	Практические занятия, интерактивные занятия, сдача зачета
<b>Итоговый контроль по дисциплине</b>			<b>Зачёт (2 семестр)</b>

## Раздел 2. Разделы дисциплины, участвующие в формировании компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Коды и формулировки компетенций
1.	Работа с различными ОС через средства командной строки	<b>УК-1:</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
2.	Свободно распространяемое программное обеспечение и информационная безопасность	<b>УК-1:</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
3.	Редакторы таблиц класса MS Excel	<b>УК-1:</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

## Раздел 3. Типовые контрольные задания

### 3.1. Типовые вопросы для промежуточного контроля в семестре

1. Роль информатики в современном обществе.
2. Различные определения термина «информация».
3. Понятие данных. Определение термина «информация» в информатике.
4. Виды информации. Примеры.
5. Свойства информации. Примеры.
6. Понятие кода. Знак, символ. Понятие алфавита. Мощность алфавита. Длина кода.
7. Понятие системы счисления. Двоичная система счисления. Арифметические операции в двоичной системе счисления.
8. Понятие системы счисления. Восьмеричная система счисления. Арифметические операции в двоичной системе счисления.
9. Понятие системы счисления. Шестнадцатеричная система счисления. Арифметические операции в двоичной системе счисления.
10. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.
11. Технический подход к измерению информации.
12. Вероятностный подход к измерению информации.
13. Основные понятия логики. Таблицы истинности.
14. Основные логические законы.
15. Понятие информационного процесса. Информационный процесс бора информации.
16. Понятие информационного процесса. Информационный поиска информации.
17. Понятие информационного процесса. Информационный процесс хранения информации.
18. Понятие информационного процесса. Информационный процесс обработки информации.
19. Понятие информационного процесса. Информационный процесс передачи информации.
20. Основные подходы к защите информации.
21. Понятие модели. Классификация моделей. Информационные модели.
22. Основные этапы построения моделей.
23. Методы определения адекватности модели объекту.
24. Представление данных в табличной форме.
25. Формализация текстовой информации.
26. Представление данных в форме графа.
27. Алгоритм как информационная модель.

### 3.2. Примерные темы для семинарских занятий в семестре

1. Функции командной строки Windows для работы с файловой системой: cd, dir, mkdir, move, copy, type.
2. Функции командной строки Linux для работы с файловой системой: cd, ls, mkdir, mv, cp, more/less, tail.
3. Просмотр содержимого файла в виде HEX-символов с помощью редактора Far Manager.
4. Поиск информации в интернете по возникшей в ходе занятия проблеме.

5. Простые функции Excel-подобных программ: ЕСЛИ (IF), AND (И), OR (ИЛИ), NOT (НЕ), ВПР (VLOOKUP), математические функции, арифметические операции.
6. Защита индексов в формуле по обоим направлениям, применение формулы к диапазону.
7. Выбор правильного типа диаграммы относительно разных данных. Построение диаграмм.

### 3.3. Примерные темы для письменных работ и вопросы к зачету (УК-1)

1. (Теоретический). Что такое кодировка текстового файла? Приведите пример известных вам кодировок.
  2. (Практический). С помощью командной строки в ОС Windows выполните следующую операцию: удалите из заданной директории все файлы с заданным расширением.
  3. (Теоретический). Объясните, каким образом информация на компьютере сохраняется с помощью HEX-чисел. Почему при этом выбрана не десятичная система исчисления?
  4. (Практический). С помощью командной строки в ОС Linux выполните следующую операцию: создайте в заданной директории текстовый файл, откройте его и напишите в нем заданную строку. Сообщите размер файла в битах, байтах и килобайтах.
  5. (Теоретический). Дан набор данных. Какие функции Excel Вы предлагаете использовать, чтобы работать с этими данными?
  6. (Практический). С помощью командной строки в ОС Linux выполните следующую операцию: создайте в заданной директории две новые директории, а потом удалите одну из них.
  7. (Теоретический). Приведите примеры данных, которые удобно представлять в виде круговой диаграммы, и примеры данных не подходящих для этого представления.
  8. (Практический). Дан текстовый файл. Переименуйте его. Откройте файл и ответьте, в какой кодировке он сохранен. Сохраните файл в кодировке UTF-8.
  9. (Теоретический). Опишите логические функции, используемые в EXCEL. Приведите пример логической конструкции из пяти высказываний.
  10. (Практический). Постройте в Excel график функции  $y = 2x^2 + 1$ , настройте координатные оси в соответствии с требованием преподавателя, подпишите оси.
  11. (Теоретический). Приведите примеры данных, которые удобно представлять в виде точечной функции, и примеры данных не подходящих для этого представления.
  12. (Практический). С помощью командной строки в ОС Linux выполните следующую операцию: удалите из заданной директории все файлы с заданным расширением.
  13. (Теоретический). Приведите примеры данных, которые удобно представлять в виде столбчатой диаграммы.
  14. (Практический). С помощью командной строки в ОС Windows выполните следующую операцию: создайте в заданной директории две новые директории, а потом удалите одну из них.
  15. (Теоретический). Приведите примеры данных, которые удобно представлять в виде столбчатой диаграммы, и примеры данных не подходящих для этого представления.
- (Практический). Дан текстовый файл. Переименуйте его. Откройте файл и скажите, какой тип концовки строки в нем используется. Измените этот тип.

#### Раздел 4. Шкала и критерии оценивания сформированности компетенций

Оценка	Проявление компетенции	Описание
НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	-	Ставится обучающемуся, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине
УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	ЗНАТЬ	Ставится обучающемуся, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора
ХОРОШО	ЗНАТЬ, УМЕТЬ	Ставится обучающемуся, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности
ОТЛИЧНО	ЗНАТЬ, УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ	Ставится обучающемуся, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
ЗАЧТЕНО	ЗНАТЬ	Соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» выше
НЕ ЗАЧТЕНО	-	Соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Государственный академический университет гуманитарных наук»**

**(ГАУГН)**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель декана философского факультета

\_\_\_\_\_ /Н.Н. Емельянова

«    » \_\_\_\_\_ 20    г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**По дисциплине «Информатика»**

Направление подготовки	47.03.01 «Философия»
Закреплена за кафедрой	Политического анализа и прогнозирования
Учебный план	Рабочий учебный план по направлению подготовки 47.03.01 «Философия» (уровень бакалавриата, профиль «Общий»)
Форма обучения	Очная
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ
Часов по учебному плану	72
В том числе:	
Аудиторные занятия	36
Самостоятельная работа	36
Виды контроля в семестрах	Зачет во втором семестре

# 1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

## Раздел 1. Работа с различными ОС через средства командной строки

Сходства и различия операционных систем Windows и Linux. Файловая система. Имена файлов. Расширения. Маска имени файла. Работа с графической оболочкой ОС класса Linux. Принципы хранения информации на компьютере. Кодировки файлов. Командная строка, сходства и различия в операционных системах Windows и Linux. Работа с файловой системой из командной строки. Работа с командами командной строки в Windows и Linux

### Задание:

изучение специальной литературы, конспектирование материала;

выполнение домашних заданий: подготовка к опросам, выполнение заданий по выбранным темам

### Рекомендуемая литература:

1. Хлебников А.А. Информационные технологии: Учебник. М: Кнорус, 2016
2. Курячий Г.В. Операционная система UNIX: методические рекомендации. М.: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2004.
3. Мациевский Н.С. Разгони свой сайт: методы клиентской оптимизации веб-страниц. М.: Интернет-университет информационных технологий (Интуит), 2009.
4. Куликов А.И., Овчинников Т.Э. Алгоритмические основы современной компьютерной графики. М.: Интернет-университет информационных технологий (Интуит), 2007

### Электронные образовательные ресурсы:

1. «Университетская библиотека on-line» <http://biblioclub.ru/>
2. «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>
3. Сайт Stack Exchange (на англ. яз.): <http://stackexchange.com/>
4. Профессиональная работа с Excel: <http://www.excelpro.ru/>

## **Раздел 2. Свободно распространяемое программное обеспечение и информационная безопасность**

Свободно распространяемое и коммерческое программное обеспечение. Часто возникающие проблемы. Информационная безопасность. Поиск информации в интернете.

### **Задание:**

изучение специальной литературы, конспектирование материала;

выполнение домашних заданий: подготовка к опросам, выполнение заданий по выбранным темам

### **Рекомендуемая литература:**

1. Хлебников А.А. Информационные технологии: Учебник. М: Кнорус, 2016
2. Курячий Г.В. Операционная система UNIX: методические рекомендации. М.: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2004.
3. Мацеевский Н.С. Разгони свой сайт: методы клиентской оптимизации веб-страниц. М.: Интернет-университет информационных технологий (Интуит), 2009.
4. Куликов А.И., Овчинников Т.Э. Алгоритмические основы современной компьютерной графики. М.: Интернет-университет информационных технологий (Интуит), 2007

### **Электронные образовательные ресурсы:**

1. «Университетская библиотека on-line» <http://biblioclub.ru/>
2. «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>
3. Сайт Stack Exchange (на англ. яз.): <http://stackexchange.com/>
4. Профессиональная работа с Excel: <http://www.excelpro.ru/>

## **Раздел 3. Редакторы таблиц класса MS Excel**

Введение в MS Excel. Основные понятия и функции. Импорт текстовых файлов.

Использование базовых функций MS Excel на примере библиографических и текстовых данных.

Продвинутые функции MS Excel. Диаграммы и их типы, фильтр, сводная таблица, условное форматирование, закрепление панелей, работа в двух окнах, особенности поиска.

Использование продвинутых функций MS Excel. Построение диаграмм.

### **Задание:**

изучение специальной литературы, конспектирование материала;

выполнение домашних заданий: подготовка к опросам, выполнение заданий по выбранным темам

### **Рекомендуемая литература:**



1. Хлебников А.А. Информационные технологии: Учебник. М: Кнорус, 2016
2. Курячий Г.В. Операционная система UNIX: методические рекомендации. М.: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2004.
3. Мациевский Н.С. Разгони свой сайт: методы клиентской оптимизации веб-страниц. М.: Интернет-университет информационных технологий (Интуит), 2009.
4. Куликов А.И., Овчинников Т.Э. Алгоритмические основы современной компьютерной графики. М.: Интернет-университет информационных технологий (Интуит), 2007

**Электронные образовательные ресурсы:**

1. «Университетская библиотека on-line» <http://biblioclub.ru/>
2. «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>
3. Сайт Stack Exchange (на англ. яз.): <http://stackexchange.com/>
4. Профессиональная работа с Excel: <http://www.excelpro.ru/>

**2. ПЛАН-ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Наименование темы	Количество часов	Форма отчетности	Срок контроля
Раздел 1. Работа с различными ОС через средства командной строки	12	Опрос, выполнение практического задания	Зачет, семинарское занятие
Раздел 2. Свободно распространяемое программное обеспечение и информационная безопасность	12	Опрос, выполнение практического задания	Зачет, семинарское занятие
Раздел 3. Редакторы таблиц класса MS Excel	12	Опрос, выполнение практического задания	Зачет, семинарское занятие
<b>ВСЕГО:</b>	<b>36</b>		