

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ
АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП

Филиппов П.М.
«25» _мая 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ТИГиП

А.Н.Харитонова
«04» июня 2020 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Компьютерные технологии в науке и образовании**

Составитель:

О.А.Харченко доцент, к.т.н.

Направление подготовки

40.41 ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

Направленность (профиль) ОПОП

Квалификация (степень)

магистр

Форма обучения

заочная

Год приема

2020, 1 курс

Астрахань – 2020

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Целью курса является приобретение знаний и навыков использования современных информационных технологий, применяющихся в науке и педагогической деятельности, включая методы доступа к мировым информационным ресурсам.

1.2 Основными задачами курса является формирование теоретических и практических навыков в информационной сфере, т.е.:

- формирование знаний о направлениях использования компьютерных технологий в науке и образовании;
- обучение методам доступа к Интернет-ресурсам и технологиям поиска информации, связанной с научной и образовательной деятельностью, в компьютерных сетях;
- обучение компьютерным технологиям подготовки тестовых измерительных материалов и их использованию при проведении аттестаций;
- обучение компьютерным технологиям подготовки и проведения научных презентаций (докладов, сообщений и т.п.).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1 Дисциплина относится к вариативной части (элективные дисциплины) ОПОП магистратуры.

Изучение курса «Компьютерные технологии в науке и образовании» рассчитано на два семестра (1-2 семестры) и предусматривает сдачу магистрантами зачета в 1 семестре и экзамена на основе рейтинго-балльной системы оценивания во 2 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 часа.

2.2 Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

В результате освоения дисциплины и владения компетенциями магистр по направлению подготовки 40.04.01 Юриспруденция должен: знать:

тенденции и основные направления развития современных информационных технологий, и их использование в науке и образовании;

основные информационные технологии, используемые для работы с информацией в научной и образовательной деятельности;

основы компьютерной безопасности и защиты информации.

уметь:

использовать приложение MS PowerPoint для подготовки презентации с результатами научных исследований;

использовать интернет-технологии для работы с информацией в глобальных компьютерных сетях;

использовать средства подготовки тестовых измерительных материалов и применять при аттестации знаний учащихся;

использовать современные средства хранения и защиты электронной информации.

быть способным решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

принимать оптимальные управленческие решения;

воспринимать, анализировать и реализовывать управленческие инновации в профессиональной деятельности;

способностью квалифицированно проводить научные исследования в области права;

~ способностью управлять самостоятельной работой обучающихся.

~ владеть:

~ основными навыками работы на современных персональных ЭВМ с использованием современного прикладного программного обеспечения;

~ основными навыками работы и поиска информации в компьютерных сетях (Intranet, P2P, Internet);

~ основными навыками размещения и публикации информации в сети Internet;

2.3 Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

Современные проблемы юридических наук

Юридическая техника

Место дисциплины в учебном процессе.

Дисциплина "Компьютерные технологии в науке и образовании" базируется на знаниях, полученных магистрантами при изучении информационных дисциплин государственных образовательных стандартов подготовки специалистов и бакалавров.

Полученные магистрантами теоретические знания и практические навыки применения изученных компьютерных технологий могут быть использованы в дальнейшем при проведении научных исследований и подготовке выпускных квалификационных работ.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС и ОПОП по данному направлению подготовки (специальности):

Таблица 1. Декомпозиция результатов обучения

Компетенции		Формируемые знания, умения, навыки		
Код в ООП	Название	Знать	Уметь	Владеть
ОК-3	Способность совершенствоваться и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	мировые и отечественные культурные достижения	методически работать над собой, добиваясь самосовершенствования. Приобретать новые знания в сфере актуальных проблем компьютерных технологий в науке и образовании, совершенствоваться и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень.	культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения на базе компьютерных технологий
ПК-11	способность квалифицированно проводить научные исследования в области права	как правильно применить методологический и инструментальный для проведения научных	грамотно применить методологический и инструментальный для проведения	навыками определения методологического инструментария для

		исследований в области права	научных исследований в области права.	последующего проведения научного исследования в области права
--	--	------------------------------	---------------------------------------	---

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Компьютерные технологии в науке и образовании

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единицы, в том числе 14 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (14 часов – практические занятия) и 130 часов – на самостоятельную работу обучающихся.

Таблица 2. Структура и содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа (в часах)			Самостоят. работа		Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Л	ПЗ	ЛР	КР	СР	
1 семестр									
1	Современные технологии и средства создания и распространения информационных ресурсов	1			2			16	Контрольная работа
2	Электронные информационные ресурсы в науке, образовании и практической деятельности юриста	1			2			16	Рефераты
3	КонсультантПлюс. Новые информационно-поисковые возможности, методология их использование в научной и образовательной деятельности.	1			2			16	Рефераты
4	Система информационно-правового обеспечения ГАРАНТ как инструмент комплексного и взаимосвязанного подхода к поиску и анализу правовой информации.	1			2			16	Контрольная работа
					8			64	
2 семестр									ЗАЧЕТ
5	Информационно-правовые системы КОДЕКС и LEXPRO как инструмент поиска и анализа	2			2			13	Тестирование

	информации в научной и образовательной деятельности								
6	Информационные технологии в правотворческой деятельности	2			1			13	Контрольная работа
7	Электронные ресурсы органов судебной власти	2			1			13	Рефераты
8	Компьютерные системы в деятельности Правительства Российской Федерации	2			1			13	Деловая игра
9	Защита информации. Архивация файлов. Антивирусные программы.	2			1			14	Собеседование
					6			66	
ИТОГО			144		14			130	ЭКЗАМЕН

Условные обозначения:

Л – занятия лекционного типа; ПЗ – практические занятия, ЛР – лабораторные работы; КР – курсовая работа; СР – самостоятельная работа по отдельным темам

Таблица 3. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины/модуля и формируемых в них компетенций

Темы, разделы дисциплины	Кол-во часов	Компетенции (указываются компетенции, перечисленные в п.3)		Σ общее количество компетенций
		ОК-3	ПК-11	
Современные технологии и средства создания и распространения информационных ресурсов	18	+		1
Электронные информационные ресурсы в науке, образовании и практической деятельности юриста	18	+		1
КонсультантПлюс. Новые информационно-поисковые возможности, методология их использование в научной и образовательной деятельности.	18	+	+	2
Система информационно-правового обеспечения ГАРАНТ как инструмент комплексного и взаимосвязанного подхода к поиску и анализу правовой информации.	18	+	+	2

Темы, разделы дисциплины	Кол-во часов	Компетенции (указываются компетенции, перечисленные в п.3)		Σ общее количество компетенций
		ОК-3	ПК-11	
Информационно-правовые системы КОДЕКС и LEXPRO как инструмент поиска и анализа информации в научной и образовательной деятельности	15	+	+	2
Информационные технологии в правотворческой деятельности	14	+		
Электронные ресурсы органов судебной власти	14	+	+	2
Компьютерные системы в деятельности Правительства Российской Федерации	14	+	+	2
Защита информации. Архивация файлов. Антивирусные программы.	15	+	+	2

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Примерное содержание практических занятий.

Введение Предмет, цель и задачи курса. Источники и литература по курсу. Место курса среди других дисциплин.

Тема 1. Современные технологии и средства создания и распространения информационных ресурсов

Обсуждаемые вопросы.

Задачи концептуального, научно-методического и информационно-аналитического обеспечения сфер науки и образования.

Подготовка, оформление и представление документов. Текстовые процессоры. Электронные таблицы. Основы работы с графикой. Формы научной информации: научная статья, научная монография, рецензия. Подготовка научных публикаций. Структура текста учебной/научной работы. Библиографическое описание электронного ресурса. Типичные ошибки при оформлении библиографического описания. Подготовка документов для публикации в информационных сетях. Open publication model. Интеграция офисных приложений.

Мультимедиа-технологии. Создание компьютерных презентаций. Компьютерная графика. Приемы работы с графическими пакетами.

Системы управления базами данных (СУБД). Основные функции и типовая организация СУБД. Структура данных, методы доступа, интерфейсы доступа к данным. Распределенные БД. Базы знаний.

Гипертекст и гиперссылки. Web-сайты и Web-страницы. Инструментальные средства создания Web-страниц. Тестирование и публикация Web-сайта.

Всемирная паутина. Технология [WWW](http://www). Браузеры. Файловые архивы. Электронная почта, электронные журналы и конференции. Программное обеспечение. Универсальные

поисковые системы Internet и библиографические ресурсы Internet. Информационный поиск и информационно-поисковые системы. Этапы информационного поиска. Виды и методы информационного поиска. Поиск научно-технической информации в Интернет. Библиографическая эвристика. Правила составления поискового запроса. Поисковые термины. Образовательные и научные порталы. Проблема использования неакадемических ресурсов и источников.

Компьютерные обучающие системы. Основные принципы новых информационных технологий обучения. Типы обучающих программ. Компьютерное моделирование в обучении. Программы специального назначения для преподавателя. Разработка обучающих программ. Понятие о дистанционном обучении с использованием глобальных компьютерных сетей. Студент в системе управления обучением (LMS): студент-студент, студент-преподаватель. Основные принципы дистанционного обучения. Новая парадигма дистанционного обучения. Интернет как образовательная среда. Образовательные онлайн средства. Социальные сети в образовательном процессе. Технологии и образовательный процесс. Проблема качества образования в условиях развитых технологий. Проблема эффективности онлайн образования.

Компьютерное тестирование. Компьютерное тестирование как пример контролирующей программы. Технология проектирования компьютерных тестов предметной области. Перспективные исследования в области создания контролирующих программ. Стратегия выполнения компьютерных тестов. Зависимость между формой тестирования и результатами тестирования.

Публикация информационных материалов в Интернет. Программы-серверы WWW и приложения для создания информационных ресурсов. Основные принципы обмена информацией в электронном виде. Приемы эффективного использования в науке, образовании и юридической практике программной среды «SharePoint».

Чтение электронных текстов. Программы для чтения электронных текстов. Особенности чтения текстов «с экрана».

Тема 2. Электронные информационные ресурсы в науке, образовании и практической деятельности юриста

Обсуждаемые вопросы.

Онлайновые библиотечные каталоги. Библиографические базы данных ИНИОН. Электронный каталог РГБ. Электронные каталоги и фонды ВГБИЛ. Электронный каталог Юридической Научной Библиотеки. Электронный каталоги университетских библиотек.

Книжные интернет-магазины как средство поиска научной информации.

Электронные информационные ресурсы: классификация, производители, общие правила работы. Полнотекстовые базы данных мировых агрегаторов научной информации (EBSCO HostWeb, ProQuest, InfoTrac OneFile).

Полнотекстовые журнальные базы данных ведущих академических издателей (SAGE Journals Online, Wiley InterScience, Springer Link, Taylor & Francis).

Электронная библиотека российских научных журналов eLIBRARY.ru. Электронный архив журнальных публикаций JSTOR. Российская газетная и журнальная периодика в онлайн (базы данных EastView и Интегрум).

Журнальные базы данных университетских издательств (Oxford Journals, Cambridge Journals Online). Полнотекстовые коллекции электронных книг (Ebrary, Oxford Scholarship Online).

Полнотекстовые диссертационные базы данных (ProQuest Dissertations & Theses). Онлайновые справочные ресурсы (Oxford Reference Online, Рубрикон).

Мир науки через цитирование автора, журнала, отрасли знания. Аналитико-библиографическая база данных Scopus.

Механизм доступа пользователей к компьютерным информационным ресурсам ГУ-ВШЭ. Правила удаленного доступа.

Научное цитирование. Цели цитирования. Стандарты цитирования. Правила научного цитирования. Цитирование интернет-источников: сайта, портала, электронной рассылки. Цитирование статей и книг, размещенных в электронных информационных ресурсах. Цитирование фильмов, видео и иной аудиовизуальной информации.

Организация сбора и хранения библиографических данных с помощью специального программного обеспечения: EndNote, ProCite, Reference Manager.

Управление научной работой с помощью электронных «напоминаний». Google Alerts.

Средства идентификации научных статей и книг в электронных информационных ресурсах. Постоянные ссылки и унифицированные локаторы. Идентификатор цифрового объекта DOI.

Система LexisNexis как лидер в области зарубежной правовой информации.

Использование системы при поиске законодательных актов, прецедентов, а также комментариев к указанным источникам США, Великобритании и Британского Содружества, Европейского союза и других стран.

Система LexisNexis как источник публикаций в зарубежных периодических журналах.

All England Law Reports – база судебных решений во всех областях права.

Использование базы данных Foreign Tax как источник материалов по зарубежному налогообложению.

Судебные решения другие материалы по налоговым спорам в базе данных International Tax Law Reports.

Trust Offshore Database как продукт, обеспечивающий доступ к системе оффшорного законодательства, а также материалов по налоговой тематике.

TotalPatent – база данных патентной информации.

Система LexisNexis TU Tracker - как единый ресурс получения информации о директивах ЕС и их влияния на законодательство стран-членов ЕС.

Тема 3. Справочно-правовая система КонсультантПлюс. Новые информационно-поисковые и аналитические возможности, методология их использование в научной и образовательной деятельности.

Обсуждаемые вопросы.

Поиск информации по конкретному правовому вопросу, составление подборок документов. Работа со списком документов. Изучение документа. Простейшие способы сохранения результатов работы Сохранение результатов поиска документов.

Создание собственного рабочего пространства Особенности поиска и анализа информации из разделов «Законопроекты», «Комментарии законодательства», «Судебная практика», «Формы документов»

Путеводители в системе КонсультантПлюс как новое средство поиска и работе с информацией. Путеводители по кадровым вопросам и судебным спорам как возможность наиболее быстрого способа найти все существующие варианты разрешения правовой ситуации.

Тема 4. Система информационно-правового обеспечения ГАРАНТ как инструмент комплексного и взаимосвязанного подхода к поиску и анализу правовой информации

Обсуждаемые вопросы.

Аналитические возможности. Прайм. Банк аннотаций. Построение обзора законодательства. Построения списков похожих и взаимосвязанных документов. Машина времени. Работа с ретроспективой законодательства. Правовая поддержка on line.

Тема 5. Информационно-правовые системы КОДЕКС и LEXPRO как инструменты поиска и анализа информации в научной и образовательной деятельности

Обсуждаемые вопросы.

Основные особенности работы с информационными разделами справочно-правовой системы КОДЕКС. Система как источник нормативно-правовой информации.

Авторские материалы, подготовленные ведущими российскими юристами для экспертной юридической системы «LEXPRO» как инновационная основа системы. Поиск по нормативно-правовой базе системы «LEXPRO» при помощи авторских модулей. Рубрикатор как средство поиска необходимой информации. Поиск по словарю. Возможность одновременной работы в нескольких сеансах, а также с несколькими модулями и документами в разных вкладках.

Тема 6. Информационные технологии в правотворческой деятельности

Обсуждаемые вопросы.

Компьютерные системы в деятельности палат Федерального Собрания Российской Федерации. Автоматизированная система обеспечения законодательной деятельности, ее назначение и функции. Проблема создания единой компьютерной системы обмена информацией между федеральными и региональными законодательными (представительными) органами государственной власти. Концепция электронного парламента.

Тема 7. Электронные ресурсы органов судебной власти

Обсуждаемые вопросы.

Картотека судебных дел как интегрированный информационный ресурс арбитражных судов Российской Федерации. Система электронного документооборота.

Концепция информатизации судов общей юрисдикции. Государственной автоматизированной системы Российской Федерации "Правосудие", создание единого информационного пространства судов общей юрисдикции и системы Судебного департамента.

Тема 8. Компьютерные системы в деятельности Правительства Российской Федерации.

Обсуждаемые вопросы.

Анализ и оценка эффективности обратных связей сайтов электронного правительства. Порталы государственных и муниципальных услуг. Ведомственные информационные системы. Ключевые проблемы и основные направления создания систем электронного взаимодействия в различных сферах государственного управления и возможные решения перевода услуг в электронный вид. Механизмы координации федеральных и региональных проектов формирования электронного правительства на базе опыта многофункциональных центров. Стратегические ориентиры и актуальные задачи развития электронного правительства в России.

Тема 9. Защита информации. Архивация файлов. Антивирусные программы.

Обсуждаемые вопросы

Информационная безопасность и ее составляющие. Угрозы безопасности информации и их классификация. Законодательные и правовые акты РФ, регулирующие правовые отношения в сфере Информационной безопасности.

Защита информации и вирусы. Компьютерные вирусы. Объекты заражения. Признаки заражения. Защита от компьютерных вирусов. Копирование информации, разграничение доступа. Антивирусные программы - детекторы, ревизоры, доктора, фильтры, вакцины, программы комбинированной структуры. Действия при заражении компьютера. Антивирусные программы AVP, NOD32, AVAST, DrWeb.

Хранение информации. Резервное копирование. Архивация файлов и каталогов. Методы сжатия. Обратимое и необратимое сжатие.

Защита информации от несанкционированного доступа. Методы кодирования (шифрования): симметричное, асимметричное. Цифровая подпись.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

51. Указания по организации и проведению практических (семинарских) и лабораторных занятий с перечнем учебно-методического обеспечения. При подготовке к лекции, выполнению самостоятельных работ необходимо воспользоваться системой «Цифровое обучение»: <https://moodle.asu.edu.ru/course/view.php?id=1051>

В процессе изучения дисциплины «Компьютерные технологии в науке и образовании» применяются как традиционные (объяснительно-иллюстративное, репродуктивно-воспроизводящее, предметно-ориентированное обучение), так и инновационные (технология теоретического моделирования) технологии обучения.

52. Указания для обучающихся по освоению дисциплины «Компьютерные технологии в науке и образовании».

Самостоятельная работа студентов позволяет предметно выработать аналитические навыки, обеспечить понимание сути компьютерных технологий, используемых в науке и образовании, более осознанно относиться к уровню своей профессиональной подготовки.

Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся

Номер раздела (темы)	Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов
Тема 1.	Современные технологии и средства создания и распространения информационных ресурсов	16
Тема 2.	Электронные информационные ресурсы в науке, образовании и практической деятельности юриста	16
Тема 3.	КонсультантПлюс. Новые информационно-поисковые возможности, методология их использование в научной и образовательной деятельности.	16
Тема 4.	Система информационно-правового обеспечения ГАРАНТ как инструмент комплексного и взаимосвязанного подхода к поиску и анализу правовой информации.	16
Тема 5.	Информационно-правовые системы КОДЕКС и LEXPRO как инструмент поиска и анализа информации в научной и образовательной деятельности	13
Тема 6.	Информационные технологии в правотворческой деятельности	13
Тема 7.	Электронные ресурсы органов судебной власти	13
Тема 8.	Компьютерные системы в деятельности Правительства Российской Федерации	13
Тема 9.	Защита информации. Архивация файлов. Антивирусные программы.	14

53 Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно.

Реферат (от латинского «refert» – докладывать, сообщать) – небольшая письменная работа, посвященная определенной теме, обзору источников по какому-то направлению. Обычно целью реферата является – сбор и систематизация знаний по конкретной теме или проблеме.

Темы рефератов, как правило, предлагают преподаватели. Студент выбирает интересную для него тему из общего списка и согласовывает свой выбор с преподавателем.

В ходе выполнения работы студент не только получает сведения в определенной области, но и развивает практические навыки анализа научной литературы.

Оформление и структура

Реферат состоит из введения, основного текста, заключения и списка литературы. Реферат при необходимости может содержать приложение. Каждая из частей начинается с новой страницы.

Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов. Заголовки следует печатать с прописной буквы. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. В конце заголовка точку не ставят. Расстояние между заголовком и последующим текстом должно быть не менее 10 мм.

Титульный лист

Титульный лист является первой страницей реферата, заполняется по строго определенным правилам и оформляется на отдельном листе бумаги.

Оглавление

Оглавление размещается после титульного листа. Слово «Оглавление» записывается в виде заголовка (по центру). В оглавлении приводятся все заголовки работы и указываются страницы. Оглавление должно точно повторять все заголовки в тексте.

Во введении реферата указываются актуальность темы реферата, цель реферата, задачи, которые необходимо решить, чтобы достигнуть указанной цели. Кроме того, во введении реферата дается краткая характеристика структуры работы и использованных информационных источников (литературы). Объем введения для реферата – 1-1,5 страницы.

Основной текст

Основной текст разделён на главы. Если текст достаточно объёмный, то главы дополнительно делятся на параграфы. Главы можно заканчивать выводами, хотя для реферата это не является обязательным требованием. Главы и параграфы реферата нумеруются. Точка после номера не ставится. Номер параграфа реферата включает номер соответствующей главы, отделяемый от собственного номера точкой, например: «1.3». Заголовки не должны иметь переносов и подчеркиваний, но допускается выделять их полужирным шрифтом или курсивом.

Если реферат маленький (общий объем – 8-10 стр.), то его можно не разбивать на главы, а просто указывается «Основная часть», которая выступает в качестве заголовка единственной главы. Однако все-таки предпочтительнее, чтобы текст был разбит на главы (хотя бы две). Обычно в реферате 3-4 главы. Каждая новая глава начинается с новой страницы. На основную часть реферата приходится 6-16 страниц.

Заключение

В заключении формируются выводы, а также предлагаются пути дальнейшего изучения темы. Здесь необходимо указать, почему важны и актуальны рассматриваемые в реферате вопросы. В заключении должны быть представлены ответы на поставленные во введении задачи, сформулирован общий вывод и дано заключение о достижении цели реферата. Заключение должно быть кратким, четким, выводы должны вытекать из содержания основной части.

Список литературы

При составлении списка литературы следует придерживаться общепринятых стандартов. Список литературы у реферата – 4-12 позиций. Работы, указанные в списке литературы, должны быть относительно новыми, выпущенными за последние 5-10 лет. Более старые источники можно использовать лишь при условии их уникальности. Как оформить список литературы, можно [узнать здесь](#).

Приложения

Приложения должны нумероваться арабскими цифрами. В правом верхнем углу указывают: «Приложение 1», а с новой строки – название приложения.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Компьютерные технологии в науке и образовании» предполагает выполнение следующих видов деятельности:

1. Выполнение реферата в электронном виде, оформленном средствами Microsoft Word и Microsoft PowerPoint и отправка его по электронной почте преподавателю.
2. Основными формами самостоятельной (внеаудиторной) работы студентов являются:
 - подготовка к семинарским занятиям;
 - подготовка докладов (рефератов) по отдельным темам курса «Компьютерные технологии в науке и образовании»;

Примерные темы рефератов

1. Компьютеризация науки и образования. Основные понятия: информационная революция, наука и научное знание, образование и обучение, информационный процесс, информационная технология и информационная система, информационная культура.
2. Особенности компьютеризации юридической науки и деятельности.
3. Особенности применения математических методов для анализа и формализации объектов изучения юридической науки.
4. Автоматизированные системы научной информации (АСНИ).
5. Активные и пассивные методы обучения. Применение компьютерных технологий для реализации активных методов обучения.
6. Достоинства и недостатки использования компьютерных технологий в образовании.
7. Автоматизированные обучающие системы: понятие, виды и особенности создания.
8. Применение компьютерных технологий для реализации игрового метода обучения.
9. Средства и системы тестирования и контроля знаний. Виды автоматизированных систем тестирования.
10. Гипертекстовые и Мультимедиа технологии
11. Машинный и автоматизированный перевод текстов. Возможности использования в научной и образовательной деятельности.
12. Компьютерные технологии обработки статистической информации.
13. Трехмерная компьютерная графика и специализированные программные средства создания трехмерных моделей. 4D и 5D модели.
14. Применение сетевых технологий в научных исследованиях и образовании. Грид технологии.
15. Применение нанотехнологий в научной деятельности.
16. Компьютерный и компьютеризированный эксперимент в науке и образовании.
17. Технологии дистанционного образования.
18. Применение компьютерных технологий в организации и управлении образовательным процессом.
19. Системы искусственного интеллекта.
20. Системы управления базами данных как средство сбора и предварительной обработки научной информации.
21. Системы оптического распознавания, обеспечивающие обработку сканированных документов и их экспорт в базы данных.
22. Ситуационное моделирование и экспертные системы. Примеры, используемые в юридической деятельности.

Тематика контрольных работ

1. Информационный поиск: основные понятия, типология, методы, стратегии и тактики.
2. Информационно-поисковые системы.
3. Методы поиска библиографической информации в онлайн-библиотечных каталогах.
4. Правила работы с полнотекстовыми базами данных мировых агрегаторов научной информации (EBSCO HostWeb, ProQuest, InfoTrac OneFile). Правила работы с

полнотекстовыми журнальными базами данных ведущих академических издателей (SAGE Journals Online, Wiley InterScience, Springer Link, Taylor & Francis).

5. Правила работы с электронной библиотекой российских научных журналов eLIBRARY.ru.

6. Развитие системы информатизации судов общей юрисдикции.

7. Актуальные задачи создания системы электронного правосудия в системе арбитражных судов России.

8. Стратегические ориентиры и актуальные задачи развития электронного правительства в России.

9. Ключевые проблемы и основные направления создания систем электронного взаимодействия в различных сферах государственного управления.

10. Механизмы координации федеральных и региональных проектов формирования электронного правительства.

11. Компьютерные системы в деятельности палат Федерального Собрания Российской Федерации.

12. Проблема создания единой компьютерной системы обмена информацией между федеральными и региональными законодательными (представительными) органами государственной власти.

13. Правовая информация в сети Интернет.

14. Опыт создания в России системы публичных центров правовой и деловой информации

Список тем докладов

1. История информатики и информатизации.

2. Развитие информатизации в России (Федеральная целевая программа «Электронная Россия»).

3. Информационная революция и современное общество.

4. Понятие и признаки глобального информационного общества.

5. Структура и условия развития информационного общества.

6. Нравственные аспекты информационного общества.

7. Информационное общество и право.

8. Международный опыт развития информационных технологий (Окинавская Хартия глобального информационного общества).

9. Проблемы соотношения свободы и ее ограничения в условиях информационного общества.

10. Проблемы информационного общества и природы человека. (Юрген Хабермас)¹

11. Природа и история информации.

12. Роль и значение информационных технологий в развитии общества.

13. Основные факторы развития информационных технологий.

14. Тенденции развития современных информационных технологий.

15. Тенденции развития информационных технологий в юридической науке и образовании.

16. Внедрение и развитие дистанционных форм обучения и научной деятельности.

17. Информационные технологии в судебной деятельности.

18. Общая характеристика использования информационных технологий глобальной сети ИНТЕРНЕТ.

19. Интернет как общественное явление.

20. Проблемы правового обеспечения использования Интернет-технологий.

21. Информационные ресурсы развития общества и государства (общая характеристика и структура).

22. Характеристика электронных информационных ресурсов (электронный документ, электронный документооборот, электронные библиотеки).
23. Электронные формы ведения бизнеса.
24. Становление науки информационного права.
25. Информация как объект права.
26. Основные условия режима конфиденциальной информации.
27. Понятие и условия правового обеспечения коммерческой тайны.
28. Правовые условия защиты персональных данных.
29. Правовые проблемы информационной безопасности.
30. Особенности борьбы с информационными преступлениями.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

В процессе изучения курса «Компьютерные технологии в науке и образовании» большое значение имеет проведение практических (семинарских) занятий. Семинарские занятия закрепляют, углубляют знания студентов, полученные во время самостоятельной работы над учебной и научной литературой. При подготовке к семинарскому занятию студенты руководствуются темой и планом занятия. Подготовка к занятию предполагает изучение рекомендуемой литературы. Формами работы с научной и учебной литературой являются: - развернутый конспект; - краткий план-конспект; - составление тезисов по изученному материалу. Проведение семинарских занятий предполагает развернутые дискуссии по основным вопросам плана. В ходе проведения дискуссии преподаватель задает уточняющие вопросы и подводит итоги обсуждения.

В процессе проведения семинарского занятия студенты пишут контрольные работы для закрепления пройденного материала. Также на семинарских занятиях студенты выступают с докладами и рефератами на темы, предложенные и утвержденные преподавателем. Допускается выбор студентом самостоятельной темы доклада с уточняющей корректировкой темы преподавателем.

6.2. Информационные технологии

При реализации различных видов учебной и внеучебной работы по дисциплине используются:

- использование средств представления учебной информации (проведение очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т.д.);

- использование интерактивных средств взаимодействия участников образовательного процесса на основе образовательного интернет портала АГУ// <http://learn.asu.edu.ru/>

- использование электронных учебников и различных сайтов (электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источника информации;

- использование возможностей электронной почты преподавателя.

6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Moodle	Образовательный портал ФГБОУ ВО «АГУ»
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013,	Пакет офисных программ

Microsoft Office Visio 2013	
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
VLC Player	Медиапроигрыватель

**Перечень современных профессиональных баз данных,
информационных справочных систем**

<i>Учебный год</i>	<i>Наименование современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем</i>
2020/2021	Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем». https://library.asu.edu.ru
	Электронный каталог «Научные журналы АГУ»: http://journal.asu.edu.ru/ <u>Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО "ИВИС"</u> . http://dlib.eastview.com <i>Имя пользователя: AstrGU</i> <i>Пароль: AstrGU</i>
	<u>Электронно-библиотечная</u> система elibrary. http://elibrary.ru
	Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) - сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. http://mars.arbicon.ru
	Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила. http://www.consultant.ru
	Информационно-правовое обеспечение «Система ГАРАНТ». В системе ГАРАНТ представлены федеральные и региональные правовые акты, судебная практика, книги, энциклопедии, интерактивные схемы, комментарии ведущих специалистов и материалы известных профессиональных изданий, бланки отчетности и образцы договоров, международные соглашения, проекты законов. Предоставляет доступ к федеральному и региональному законодательству, комментариям и разъяснениям из ведущих профессиональных СМИ, книгам и обновляемым энциклопедиям, типовым формам документов, судебной практике, международным договорам и другой нормативной информации. Всего в нее включено более 2,5 млн документов. В программе представлены документы более 13 000 федеральных, региональных и местных эмитентов. http://garant-astrakhan.ru

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Компьютерные технологии в науке и образовании» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 5. Соответствие изучаемых разделов, результатов обучения и оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции (компетенций)	Наименование оценочного средства
1	Современные технологии и средства создания и распространения информационных ресурсов	ОК-3	Контрольная работа
2	Электронные информационные ресурсы в науке, образовании и практической деятельности юриста	ОК-3	Рефераты
3	КонсультантПлюс. Новые информационно-поисковые возможности, методология их использование в научной и образовательной деятельности.	ОК-3. ПК-11	Рефераты
4	Система информационно-правового обеспечения ГАРАНТ как инструмент комплексного и взаимосвязанного подхода к поиску и анализу правовой информации.	ОК-3. ПК-11	Контрольная работа
5	Информационно-правовые системы КОДЕКС и LEXPRO как инструмент поиска и анализа информации в научной и образовательной деятельности	ОК-3. ПК-11	Контрольная работа
6	Информационные технологии в правотворческой деятельности	ОК-3	Контрольная работа
7	Электронные ресурсы органов судебной власти	ОК-3. ПК-11	Рефераты
8	Компьютерные системы в деятельности Правительства Российской Федерации	ОК-3. ПК-11	Рефераты

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 6. Критерии оценивания результатов обучения

5 «отлично»	-дается комплексная оценка предложенной ситуации; -демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять; - последовательное, правильное выполнение всех заданий; -умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы.
4 «хорошо»	-дается комплексная оценка предложенной ситуации; -демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять; - последовательное, правильное выполнение всех заданий; -возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя; -умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы.
3 «удовлетворительно»	-затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; -неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя; -выполнение заданий при подсказке преподавателя; - затруднения в формулировке выводов.
2 «неудовлетворительно»	- неправильная оценка предложенной ситуации; -отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Вопросы для подготовки к семинарам

Тема 1. Современные технологии и средства создания и распространения информационных ресурсов

1. Задачи концептуального, научно-методического и информационно-аналитического обеспечения сфер науки и образования.
2. Подготовка, оформление и представление документов.
3. Мультимедиа-технологии. Создание компьютерных презентаций. Компьютерная графика. Приемы работы с графическими пакетами.
4. Системы управления базами данных (СУБД).
5. Гипертекст и гиперссылки. Web-сайты и Web-страницы. Инструментальные средства создания Web-страниц. Тестирование и публикация Web-сайта.
6. Всемирная паутина. Технология [WWW](http://www).
7. Компьютерные обучающие системы.
8. Компьютерное тестирование.
9. Публикация информационных материалов в Интернет.
10. Чтение электронных текстов. Программы для чтения электронных текстов. Особенности чтения текстов «с экрана».

Тема 2. Электронные информационные ресурсы в науке, образовании и практической деятельности юриста

1. Онлайн-библиотечные каталоги. Библиографические базы данных ИНИОН.
2. Книжные интернет-магазины как средство поиска научной информации.
3. Электронные информационные ресурсы: классификация, производители, общие правила работы.

4. Полнотекстовые журнальные базы данных ведущих академических издателей (SAGE Journals Online, Wiley InterScience, Springer Link, Taylor & Francis).
5. Электронная библиотека российских научных журналов eLIBRARY.ru.
6. Журнальные базы данных университетских издательств (Oxford Journals, Cambridge Journals Online).
7. Полнотекстовые диссертационные базы данных (ProQuest Dissertations & Theses).
Онлайновые справочные ресурсы (Oxford Reference Online, Рубрикон).
8. Мир науки через цитирование автора, журнала, отрасли знания. Аналитико-библиографическая база данных Scopus.
9. Механизм доступа пользователей к компьютерным информационным ресурсам ГУ-ВШЭ. Правила удаленного доступа.
10. Научное цитирование.
11. Организация сбора и хранения библиографических данных с помощью специального программного обеспечения: EndNote, ProCite, Reference Manager.
12. Система LexisNexis как лидер в области зарубежной правовой информации.
13. Судебные решения другие материалы по налоговым спорам в базе данных International Tax Law Reports.
14. Trust Offshore Database как продукт, обеспечивающий доступ к системе оффшорного законодательства, а также материалов по налоговой тематике.

Тема 3. Справочно-правовая система КонсультантПлюс. Новые информационно-поисковые и аналитические возможности, методология их использование в научной и образовательной деятельности.

1. Поиск информации по конкретному правовому вопросу, составление подборок документов. Работа со списком документов.
2. Создание собственного рабочего пространства Особенности поиска и анализа информации из разделов «Законопроекты», «Комментарии законодательства», «Судебная практика», «Формы документов»
3. Путеводители в системе КонсультантПлюс как новое средство поиска и работе с информацией. Путеводители по кадровым вопросам и судебным спорам как возможность наиболее быстрого способа найти все существующие варианты разрешения правовой ситуации.

Тема 4. Система информационно-правового обеспечения ГАРАНТ как инструмент комплексного и взаимосвязанного подхода к поиску и анализу правовой информации

1. Аналитические возможности. Прайм.
2. Банк аннотаций.
3. Построение обзора законодательства.
4. Построения списков похожих и взаимосвязанных документов.
5. Машина времени.
6. Работа с ретроспективой законодательства
7. Правовая поддержка on line.

Тема 5. Информационно-правовые системы КОДЕКС и LEXPRO как инструменты поиска и анализа информации в научной и образовательной деятельности

1. Основные особенности работы с информационными разделами справочно-правовой системы КОДЕКС. Система как источник нормативно-правовой информации.

2. Авторские материалы, подготовленные ведущими российскими юристами для экспертной юридической системы «LEXPRO» как инновационная основа системы.
3. Поиск по нормативно-правовой базе системы «LEXPRO» при помощи авторских модулей.
4. Рубрикатор как средство поиска необходимой информации.
5. Поиск по словарю.
6. Возможность одновременной работы в нескольких сеансах, а также с несколькими модулями и документами в разных вкладках.

Тема 6. Информационные технологии в правотворческой деятельности

1. Компьютерные системы в деятельности палат Федерального Собрания Российской Федерации.
2. Автоматизированная система обеспечения законодательной деятельности, ее назначение и функции.
3. Проблема создания единой компьютерной системы обмена информацией между федеральными и региональными законодательными (представительными) органами государственной власти.
4. Концепция электронного парламента.

Тема 7. Электронные ресурсы органов судебной власти

1. Картотека судебных дел как интегрированный информационный ресурс арбитражных судов Российской Федерации.
2. Система электронного документооборота.
3. Концепция информатизации судов общей юрисдикции.
4. Государственной автоматизированной системы Российской Федерации "Правосудие", создание единого информационного пространства судов общей юрисдикции и системы Судебного департамента.

Тема 8. Компьютерные системы в деятельности Правительства Российской Федерации.

1. Анализ и оценка эффективности обратных связей сайтов электронного правительства.
2. Порталы государственных и муниципальных услуг.
3. Ведомственные информационные системы.
4. Ключевые проблемы и основные направления создания систем электронного взаимодействия в различных сферах государственного управления и возможные решения перевода услуг в электронный вид.
5. Механизмы координации федеральных и региональных проектов формирования электронного правительства на базе опыта многофункциональных центров.
6. Стратегические ориентиры и актуальные задачи развития электронного правительства в России.

Тема 9. Защита информации. Архивация файлов. Антивирусные программы.

1. Информационная безопасность и ее составляющие.
2. Угрозы безопасности информации и их классификация.
3. Законодательные и правовые акты РФ, регулирующие правовые отношения в сфере Информационной безопасности.
4. Защита информации и вирусы. Компьютерные вирусы.

5. Объекты заражения. Признаки заражения. Защита от компьютерных вирусов. Копирование информации, разграничение доступа.

6. Антивирусные программы - детекторы, ревизоры, доктора, фильтры, вакцины, программы комбинированной структуры. Действия при заражении компьютера. Антивирусные программы AVP, NOD32, AVAST, DrWeb.

7. Хранение информации. Резервное копирование. Архивация файлов и каталогов. Методы сжатия. Обратимое и необратимое сжатие.

8. Защита информации от несанкционированного доступа. Методы кодирования (шифрования): симметричное, асимметричное. Цифровая подпись.

Примерные практические контрольные задания

Вопросы для обсуждения

1. Что означает «целостность данных»?
2. Что такое «категорная целостность»?
3. Что такое «ссылочная целостность»?
4. Зачем нужен первичный ключ?
5. Сколько первичных ключей может быть в таблице?
6. Зачем нужен внешний ключ?
7. Сколько внешних ключей может быть в таблице?
8. Может ли быть таблица без первичного ключа?
9. Может ли быть таблица без внешнего ключа?
10. Дать определение транзакции.
11. Что такое ACID?
12. К какой области относится протокол WAL?
13. Каково назначение языка SQL?
14. Какие подязыки языка SQL вы знаете?
15. Что находится на файловом сервере?
16. Что находится на клиентской машине при использовании технологии файлового сервера?
17. Что такое триггер?
18. Что такое хранимая процедура?
19. Можно ли вызвать триггер из кода приложения?
20. Можно ли вызвать хранимую процедуру из кода приложения?
21. Может ли хранимая процедура иметь входные параметры?
22. Может ли хранимая процедура иметь выходные параметры?
23. Может ли триггер иметь входные параметры?
24. Может ли триггер иметь выходные параметры?
25. Зачем нужны индексы?
26. Что означает «кластеризация» в структурах хранения?
27. Что означает термин «релевантность поиска»?
28. Какие реляционные операции относятся к «теоретико-множественным»?
29. Что такое «кардинальное число»?
30. Что означает «арность»?
31. Коммутативна ли реляционная операция «декартово произведение»?
32. Что является «делителем» и «делимым» в операции реляционного деления?
33. Чему равна арность декартова произведения?
34. Чему равно кардинальное число декартова произведения?
35. Дать определение операции «естественного соединения».
36. Что означает «каскадное удаление»?
37. Какими способами реализуется ссылочная целостность при операции удаления/обновления?

38. Можно ли реализовать связь «один ко многим» между двумя таблицами базы данных?
39. Можно ли реализовать связь «многие ко многим» между двумя таблицами базы данных?
40. Какое значение возвращает функция SUM, если результирующий набор не содержит ни одной строки?
41. Какое значение возвращает функция COUNT, если результирующий набор не содержит ни одной строки?
42. Чем отличается функция COUNT(*) от COUNT(<имя столбца>)?
43. Что означает "сжатие информации без потери данных"?
44. Что означает "сжатие информации с потерей данных"?
45. Как построена схема RGB, и в каких случаях она применяется?
46. Как построена схема CMYK, и в каких случаях она применяется?
47. В чем основное преимущество схемы HSV?
48. Что происходит при использовании полутоновой оцифровки изображений?
49. В чем состоит суть критерия Найквиста?
50. Какие параметры влияют на качество оцифровки звука?
51. Дать определение понятия "гипертекст".
52. Дать определение понятия "гипермедиа".
53. В чем состоит назначение протокола HTTP?
54. Как функционирует протокол HTTP? Роль клиента и сервера.
55. Какова общая структура HTTP-запроса?
56. Посредники при пересылке HTTP-запросов.
57. Каково назначение протокола POP3?
58. Каково назначение протокола IMAP?
59. Каково назначение протокола SMTP?
60. Структура мультимедийных сообщений электронной почты.
61. Структура универсального указателя ресурсов (URL).
62. Структура адреса электронной почты.
63. Назначение протокола FTP.
64. Понятие языка разметки.
65. Общая характеристика языка разметки HTML и его назначение.
66. Общая структура веб-страниц.
67. Создание гиперссылок на веб-страницах.
68. Способ включения графических изображений в веб-страницы, используемые параметры.
69. Управление созданием страниц таблиц на веб-страницах.
70. Принцип использование таблиц для форматирования страниц.
71. Понятие каскадных таблиц стилей и их назначение.
72. Перечислить основные параметры шрифтов, которыми можно управлять с помощью каскадных стилевых таблиц.
73. Перечислить основные параметры абзацев, которыми можно управлять с помощью каскадных стилевых таблиц.
74. Какими способами можно указывать значения параметра цвета для html-элементов?
75. Способ включения звуковых файлов в веб-страницы.
76. Способ включения флешей в веб-страницы.
77. Основное различие векторной и растровой графики.
78. Какими особенностями обладает формат хранения графических файлов gif?
79. Какими особенностями обладает формат хранения графических файлов jpg?
80. Какими особенностями обладает формат хранения графических файлов png?
81. Понятие кадра во флеш-ролике.

82. Перечислить виды кадров во флеш-ролике.
83. Понятие слоя во флеш-ролике.
84. Понятие символа во флеш-ролике.
85. Перечислить виды символов во флеш-роликах.
86. Отличие символов типа Graphics от Movie Clip.
87. Отличие групп от символов во флеш-роликах.
88. Перечислить простейшие манипуляции с группами и символами.
89. Какие виды анимации можно реализовать во флешах?
90. Дать определение понятию временной шкалы при разработке флеш-роликов.
91. В каких случаях возможна автоматическая анимация трансформации формы?
92. В каких случаях возможна автоматическая трансформация движения?
93. Кнопки как элементы пользовательского интерфейса флеш-роликов.
94. Каково назначение режимов калькирования? Как имеются виды калькирования?
95. Что такое "маскирующие слои"?
96. Что означает "анимация движения по направляющей"?
97. Что понимается под термином "Веб 2.0"?
98. В чем особенность функционирования социальных сетей?
99. В чем идея онлайн-журналов (веб-логов)?
100. Перечислить основные поисковые серверы интернета.
101. В чем состоит проблема неэффективности использования вычислительных ресурсов мощных компьютеров?
102. Что подразумевает понятие "решетки вычислительных ресурсов"?

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Преподаватель, реализующий дисциплину (модуль), в зависимости от уровня подготовленности обучающихся может использовать иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Примерные вопросы к зачету

1. Задачи информационно-аналитического обеспечения сфер науки и образования.
2. Подготовка, оформление и представление документов. Подготовка документов для публикации в информационных сетях.
3. Интеграция офисных приложений.
4. Мультимедиа-технологии. Создание компьютерных презентаций.
5. Распределенные базы данных. Базы знаний.
6. Гипертекст и гиперссылки.
7. Web-сайты и Web-страницы. Инструментальные средства создания Web-страниц.
8. Всемирная паутина. Технология [WWW](http://www). Браузеры. Файловые архивы. Электронная почта, электронные журналы и конференции.
9. Универсальные поисковые системы Internet и библиографические ресурсы Internet. Поиск научно-технической информации в Интернет.
10. Образовательные и научные порталы.
11. Публикация информационных материалов в Интернет. Программы-серверы WWW и приложения для создания информационных ресурсов.
12. Приемы эффективного использования в науке, образовании и юридической практике программной среды «SharePoint».
13. Электронные информационные ресурсы: классификация, производители, общие

правила работы.

14. Полнотекстовые базы данных мировых агрегаторов научной информации (EBSCO HostWeb, ProQuest, InfoTrac OneFile).

15. Полнотекстовые журнальные базы данных ведущих академических издателей (SAGE Journals Online, Wiley InterScience, Springer Link, Taylor & Francis).

16. Электронная библиотека российских научных журналов eLIBRARY.ru.

17. Электронный архив журнальных публикаций JSTOR.

18. Российская газетная и журнальная периодика в онлайн (базы данных EastView и Интегрум).

19. Журнальные базы данных университетских издательств (Oxford Journals, Cambridge Journals Online).

20. Полнотекстовые коллекции электронных книг (Ebrary, Oxford Scholarship Online).

21. Полнотекстовые диссертационные базы данных (ProQuest Dissertations & Theses).

22. Онлайн-справочные ресурсы (Oxford Reference Online, Рубрикон).

23. Мир науки через цитирование автора, журнала, отрасли знания. Аналитико-библиографическая база данных Scopus.

24. Механизм доступа пользователей к компьютерным информационным ресурсам НИУ ВШЭ.

25. Компьютерные системы в деятельности палат Федерального Собрания Российской Федерации. Концепция электронного парламента.

26. Компьютерные системы в деятельности Правительства Российской Федерации. Концепция и актуальные задачи создания электронного правительства.

27. Компьютерные системы в деятельности федеральных министерств и ведомств.

28. Компьютерные системы налоговых и таможенных органов.

29. Проблема интеграции государственных информационных ресурсов.

30. Общегосударственные системы, функционирующие в электронной форме (ГАС «Выборы» и др.).

31. Компьютерные системы правоохранительных органов и судов.

32. Международные информационные системы.

33. Организация электронного рабочего места юриста.

34. Понятие и основные элементы информационной культуры.

35. Информационная культура граждан и должностных лиц.

36. Информационная культура государственного управления и бизнеса. Информационная культура СМИ.

37. Культура общения в информационных сетях.

38. Право граждан на доступ к правовой информации.

39. Российские и международные стандарты доступа к правовой информации. Развитие законодательства о доступе граждан к правовой информации, информации о деятельности государственных органов.

40. Опыт создания в России системы публичных центров правовой и деловой информации.

Вопросы для подготовки к экзамену

1. История компьютеризации средней и высшей школы в РФ.

2. Понятие систем и информационных образовательных технологий.

3. Виды образовательных задач, решаемых с помощью компьютерных технологий.

4. Понятие модели и моделирования. Моделирование как основной метод познания.

5. Методы научного познания и их совершенствование на базе вычислительной техники.

6. Краткая характеристика направлений использования КТ в научной деятельности.

7. Особенности компьютеризации различных сфер научной деятельности.
8. Компьютерные технологии в гуманитарных науках.
9. Возможности интенсификации научного труда при его компьютеризации и информатизации.
10. Значение КТ в современном обществе, науке и образовании. Проблемы информатизации профессиональной деятельности человека.
11. Место информационных баз и справочных систем в современном образовании.
12. Деловые игры в образовании и возможности их компьютерной реализации.
13. Средства и системы тестирования и контроля знаний. Виды автоматизированных систем тестирования.
14. Концепция информационной системы образовательного учреждения в условиях современной медиасреды.

Критерии оценивания:

«Отлично» (90-100)- студент владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивал при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное; устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответ, показывает знание профессиональной терминологии.

«Хорошо» (70-89) - студент владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; показывает знание профессиональной терминологии.

«Удовлетворительно» (60-69) - студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.

«Неудовлетворительно» (59 и ниже) - студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы, даже при дополнительных наводящих вопросах; не владеет профессиональной терминологией.

Преподаватель, реализующий дисциплину (модуль), в зависимости от уровня подготовленности обучающихся может использовать иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

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

А) Основная литература

1. Боброва И.И., Информационные технологии в реализации дистанционных образовательных программ в гуманитарном вузе : монография / Боброва И.И., Трофимов Е.Г. - 2-е изд., стер. - М. : ФЛИНТА, 2020. - 69 с. - ISBN 978-5-9765-2248-0 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

2. Информационные технологии в педагогическом образовании [Электронный ресурс]: Учебник / Киселев Г.М. - М.: Дашков и К, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394013508.html>(ЭБС «Консультант студента»).

3. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] / Трайнев В. А. - М.: Дашков и К, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394016851.html>(ЭБС «Консультант студента»).

Б) Дополнительная литература

1 Артюшенко В.В., Компьютерные сети и телекоммуникации : учебно-методическое пособие / В.В. Артюшенко, А.В. Никулин. - Новосибирск : НГТУ, 2020. - 72

с. - ISBN 978-5-7782-4104-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

2 Информационные технологии. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / Соболева М.Л., Алфимова А.С. - М. : Прометей, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785704223382.html>(ЭБС «Консультант студента»).

3 Информационные и телекоммуникационные сети [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.С. Зензин - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2011. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778216013.html>(ЭБС «Консультант студента»)

4 Калиногорский Н.А., Основы практического применения интернет-технологий : учеб. пособие / Калиногорский Н.А. - 3-е изд., стер. - М. : ФЛИНТА, 2020. - 182 с. - ISBN 978-5-9765-2302-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

5 Методы научного познания [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Букина Е.Я. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778225893.html>(ЭБС «Консультант студента»).

6 Новиков Б.А., Основы технологий баз данных : учебное пособие / Новиков Б.А., Горшкова Е.А., Графеева Н.Г.; под ред. Е.В. Рогова. - 2-е изд. - М. : ДМК Пресс, 2020. - 582 с. - ISBN 978-5-97060-841-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"

7 Прикладные методы оценки и выбора решений в стратегических задачах инновационного менеджмента [Электронный ресурс] / Балыбердин В. А. - М.: Дашков и К, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394023613.html>(ЭБС «Консультант студента»).

8 Интерактивные системы Scilab, Matlab, Mathcad [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Е. Плещинская. - Казань: Издательство КНИТУ, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788217154.html>(ЭБС «Консультант студента»).

В) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимый для освоения дисциплины (модуля)

Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС)

Учебный год	Наименование ЭБС
2020/2021	Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог в настоящее время содержит около 15000 наименований. www.studentlibrary.ru . Регистрация с компьютеров АГУ

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные аудитории, библиотеки АГУ, компьютерные классы, мультимедийные аудитории.

Программное обеспечение: Microsoft Office, Microsoft PowerPoint

При необходимости рабочая программа дисциплины (модуля) может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).