Негосударственное частное некоммерческое
образовательное учреждение высшего образования
«Армавирский гуманитарно-социальный институт»

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор НЧНОУ ВО «АГСИ»

Документ подписан электронной подписью
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 021CCAC2005AB11FBF4029C85F5CA97E72
Владелец: Токарь Александр Сергеевич
Действителен: с 22.04.2024 г. по 22.07.2025 г.

_____ А.С.Токарь

«24» июня 2024 г.

Методические материалы по освоению дисциплины

ФТД. СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Направление подготовки: 40.03.01 - Юриспруденция (бакалавр)
Профиль: гражданско-правовой
Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

Армавир, 2024

Методические материалы по изучению дисциплины «Современные информационные технологии» предназначены для обучающихся очной, очно-заочной и заочной форм обучения по направлению подготовки 40.03.01 - Юриспруденция, профиль: гражданско-правовой.

1. Методические материалы по изучению дисциплины «Современные информационные технологии» составлены на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция (уровень бакалавриата) от 13 августа 2020 г. № 1011.

.

I. Методические рекомендации к лекционным занятиям

При освоении всех разделов программы особое внимание уделяется организации лекционных, практических занятий, а также реализации активных форм обучения и самостоятельной работы обучающихся. Все модели организации обучения по дисциплине способствуют более глубокому пониманию проблем и стратегий экспертной и консультационной деятельности.

Преподавателю необходимо предоставить каждому из обучающихся в электронном виде материал, необходимый и достаточный для оформления презентации, отражающей основные положения теоретических основ и практических методов дисциплины.

Практические занятия предполагают участие в групповых дискуссиях, групповой проектной деятельности, мини-конференциях, круглых столах.

Самостоятельная работа обучаемых имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, подготовку к предстоящим занятиям и экзамену по дисциплине, а также формирование навыков умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний.

1.1. Методические рекомендации для преподавателя

Лекция – один из методов обучения, одна из основных системообразующих форм организации учебного процесса в вузе. Лекционное занятие представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем-лектором учебного материала, как правило, теоретического характера. Такое занятие представляет собой элемент технологии представления учебного материала путем логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения.

Цель лекции – организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом учебной дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, сообщить слушателям основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, чаще по новым курсам; в случае, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках; отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. В таких случаях только лектор может методически помочь обучающимся в освоении сложного материала.

Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в формировании профессионального кругозора и общей культуры, в отражении еще не получивших освещения в учебной литературе новых достижений науки, в оптимизации других форм организации учебного процесса.

Функции лекции – информационная, мотивационная, ориентировочная, воспитательная – реализуются в изложении системы знаний, в формировании познавательного интереса к содержательной стороне учебного материала и профессиональной мотивации будущего специалиста, в обеспечении основ для дальнейшего усвоения учебного материала, в формировании сознательного отношения к процессу обучения, стремления к самостоятельной работе и всестороннему овладению направлением подготовки, в развитии интереса к учебным дисциплинам.

Лекция представляет собой совокупность нескольких уровней:

организационный уровень, на котором решается вопрос о количестве часов, соотношении лекций, практических и лабораторных занятий;

дидактический уровень, на котором происходит разработка плана лекции (или системы лекций), выбор типа лекции (вводной, обзорной, проблемной, обобщающей),

ввод демонстраций, экспериментов, технических средств, учет уровня подготовки аудитории;

методический уровень, на котором осуществляется разработка отдельных лекций, постановка учебных и воспитательных задач, подбор конкретного материала, определение логического аппарата, разработка методики демонстрации эксперимента, использование наглядности технических средств, введение фактов из практики, учет отражения лекций на практических и лабораторных работах

Общие требования к организации и проведению лекционных занятий

Организационно-методической базой проведения лекционных занятий является рабочий учебный план направления подготовки. При подготовке лекционного материала преподаватель обязан руководствоваться рабочей учебной программой по дисциплине.

При чтении лекций преподаватель имеет право самостоятельно выбирать формы и методы изложения материала, которые будут способствовать качественному его усвоению. При этом преподаватель в установленном порядке может использовать технические средства обучения, имеющиеся на кафедре и в институте.

Вместе с тем, всякий лекционный курс является в определенной мере авторским, представляет собой творческую переработку материала и неизбежно отражает личную точку зрения лектора на предмет и методы его преподавания. В этой связи представляется целесообразным привести некоторые общие методические рекомендации по построению лекционного курса и формам его преподавания.

Проведение занятий с аудиторией слушателей (обучающихся) является публичным видом деятельности, определяющим ряд специфических требований к преподавателю:

- преподаватель должен иметь опрятный внешний вид;
- преподаватель обязан владеть культурой речи;
- поведение преподавателя при любых ситуациях должно быть корректным и достойным;
- преподаватель несет личную ответственность (в пределах заключенного с администрацией вуза контракта) за правильность и достоверность излагаемого материала.

Преподаватель, назначенный для чтения лекций в ближайшем семестре по новой для кафедры дисциплине, обязан до начала этого семестра подготовить учебно-методические материалы, необходимые для проведения лекционных занятий. Преподаватель, назначенный вести лекционные занятия в ближайшем семестре по традиционной для кафедры дисциплине, обязан до начала этого семестра обновить имеющиеся учебно-методические материалы с учетом современных достижений соответствующей отрасли знаний. Обычно это выражается в дополнении конспекта лекций последними научными данными по излагаемым на лекциях проблемам, в корректировке тематики лекций и рекомендациях новых литературных источников. Для дисциплин, динамично развивающихся в последние годы, возможна переработка рабочей учебной программы и контрольных заданий.

Соблюдение трудовой дисциплины в работе преподавателя – необходимое требование обеспечения высокого уровня образовательного процесса. Преподаватель обязан проводить лекционные занятия в строгом соответствии с годовым учебным графиком и утвержденным на его основе расписанием занятий.

Категорически запрещается заканчивать лекционные занятия ранее или позже установленного в расписании времени, досрочно (до окончания семестра) завершать чтение курса, самовольно изменять время или место проведения лекционных занятий.

В случае возникновения объективной необходимости переноса занятий на другое время или в другую аудиторию, преподаватель обязан заблаговременно согласовать это изменение с заведующим кафедрой.

Не допускается отмена лекции. При возникновении форс-мажорных обстоятельств, преподаватель, назначенный для чтения лекций, обязан заблаговременно информировать заведующего кафедрой или его заместителя о невозможности проведения занятий с тем,

чтобы у руководства кафедры была возможность найти замену или внести изменения в расписание занятий.

Преподаватель, проводящий лекционные занятия, обязан вести учет посещаемости обучающихся – по журналам групп, собственным ведомостям посещаемости или другим способом.

Сведения о посещаемости обучаемыми лекционных занятий должны регулярно передаваться в учебный отдел для анализа.

Порядок подготовки лекционного занятия:

- изучение требований программы дисциплины;
- определение целей и задач лекции;
- разработка плана проведения лекции;
- подбор литературы (ознакомление с методической литературой, публикациями периодической печати по теме лекционного занятия);
- отбор необходимого и достаточного по содержанию учебного материала;
- определение методов, приемов и средств поддержания интереса, внимания, стимулирования творческого мышления обучающихся;
- написание конспекта лекции;
- моделирование лекционного занятия;
- осмысление материалов лекции, уточнение того, как можно поднять ее эффективность.

Порядок проведения лекционного занятия.

Лекция как элемент образовательного процесса должна включать следующие этапы:

- формулировку темы лекции;
- указание основных изучаемых разделов или вопросов и предполагаемых затрат времени на их изложение;
- изложение вводной части;
- изложение основной части лекции;
- краткие выводы по каждому из вопросов;
- заключение;
- рекомендации литературных источников по излагаемым вопросам.

Начальный этап каждого лекционного занятия – оглашение основной темы лекции с краткой аннотацией предлагаемых для изучения вопросов. Преподаватель должен сообщить о примерном плане проведения лекции и предполагаемом распределении бюджета времени. Если очередное занятие является продолжением предыдущей лекции, необходимо кратко сформулировать полученные ранее результаты, необходимые для понимания и усвоения изучаемых вопросов.

В *вводной части* достаточно кратко характеризуется место и значение данной темы в курсе, дается обзор важнейших источников и формулируются основные вопросы или задачи, решение которых необходимо для создания стройной системы знаний в данной предметной области. В этой части лекции демонстрируются основные педагогические методы, которые будут использоваться при изложении материала и устанавливается контакт с аудиторией.

Основная часть лекции имеет своей целью раскрытие содержания основных вопросов или разделов и определяется логической структурой плана лекции. При этом используются основные педагогические способы изложения материала: описание-характеристика, повествование, объяснение и др. Преподаватель должен также умело использовать эффективные методические приемы изложения материала – анализ, обобщение, индукцию, дедукцию, противопоставления, сравнения и т.д., обеспечивающие достаточно высокий уровень качества учебного процесса.

В *заключительной части лекции* проводят обобщение наиболее важных и существенных вопросов, делаются выводы, формулируются задачи для самостоятельной работы обучающихся и указывается рекомендуемая литература. Оставшееся время используют

для ответов на вопросы, задаваемые обучающимися, и для возможной дискуссии о содержании лекции.

Методические рекомендации к содержанию лекции

Содержание лекционного материала должно строго соответствовать содержательной части утвержденной рабочей учебной программы дисциплины.

Содержание лекционного занятия как важнейшего элемента учебного процесса должно выполнять следующие *функции*:

- информационную – изложение системы знаний, какого-либо объема научной информации;
- мотивационную – формирование познавательного интереса к содержанию учебной дисциплины и профессиональной мотивации будущего специалиста, содействие активизации мышления обучающихся;
- установочную – обеспечение основы для дальнейшего усвоения учебного материала;
- воспитательную – формирование сознательного отношения к процессу обучения, стремления к самостоятельной работе и всестороннему овладению профессиональными навыками.

Содержание и форма проведения лекционного занятия должны соответствовать требованиям, определяющим качественный уровень образовательного процесса. К ним относятся:

- научная обоснованность, информативность и современный научный уровень дидактических материалов, излагаемых в лекции;
- методически отработанная и удобная для восприятия последовательность изложения и анализа, четкая структура и логика раскрытия излагаемых вопросов;
- глубокая методическая проработка проблемных вопросов лекции, доказательность и аргументированность, наличие достаточного количества ярких, убедительных примеров, фактов, обоснований, документов и научных доказательств;
- яркость изложения, эмоциональность, использование эффективных ораторских приемов – выведение главных мыслей и положений, подчеркивание выводов, изложение доступным и ясным языком, разъяснение вновь вводимых терминов и названий;
- вовлечение в познавательный процесс аудитории, активизация мышления слушателей, постановка вопросов для творческой деятельности;
- использование возможностей информационно-коммуникационных технологий, средств мультимедиа, усиливающих эффективность образовательного процесса.

Содержание лекции должно соответствовать основным дидактическим принципам, которые обеспечивают соответствие излагаемого материала научно-методическим основам педагогической деятельности. Основными из них являются *целостность, научность, доступность, систематичность* и *наглядность*.

Целостность лекции обеспечивается созданием единой ее структуры, основанной на взаимосвязи задач занятия и содержания материала, предназначенного для усвоения обучающихся. В тех случаях, когда на одном занятии достигнуть такой целостности не представляется возможным, это должно быть специально обосновано лектором ссылками на предыдущее или последующее изложение, на литературные и другие источники.

Научность лекции предполагает соответствие материала основным положениям современной науки, абсолютное преобладание объективного фактора и доказательность выдвигаемых положений. Для научно обоснованной лекции характерны ясность, логичность, аргументированность, точность и сжатость.

Принцип *доступности* лекции предполагает, что содержание учебного материала должно быть понятным, а объем этого материала посильным для всех обучающихся. Это означает, что степень сложности лекционного материала должна соответствовать уровню развития и имеющемуся запасу знаний и представлений обучающихся.

Систематичность лекционного материала определяется взаимосвязью изучаемого материала с ранее изученным, постепенным повышением сложности рассматриваемых вопросов, взаимосвязью частей изучаемого материала, обобщением изученного материала, стройностью изложения материала по содержанию и внешней форме его подачи, рубрикацией курса, темы, вопроса и единообразием структуры построения материала.

Принцип *наглядности* содержания лекции требует использования при чтении лекции визуальных носителей информации в виде презентаций, наглядных пособий, плакатов, таблиц и т.п., поскольку основной поток информации в учебном процессе воспринимается обучаемым зрительно. Демонстрационный материал во всех случаях должен играть *подчиненную роль* и не подменять содержания лекции. В каждый момент лекции необходимо демонстрировать только тот наглядный материал, который иллюстрирует излагаемые положения.

Использование вспомогательных средств

Демонстрационные материалы желательно делать крупными, неяркими, без второстепенных деталей, которые рассеивают внимание обучающихся. И хотя они помогают выделить в лекции главное, не нужно их представлять слушателям заранее – это отвлекает внимание аудитории.

Эффективность лекции может быть повышена за счет рационального использования технических средств, которые сокращают затраты времени на чисто техническую работу, связанную с воспроизведением и прочтением (надиктовыванием) плана лекции, рекомендуемой литературы, построением диаграмм, графиков, записью определений, цитат. Комплекты технических средств нужно готовить к каждой лекции заблаговременно, не перегружая ими аудиторию.

Применение на лекциях вспомогательных средств, главным образом демонстрационных, повышает интерес к изучаемому материалу, обостряет и направляет внимание, усиливает активность восприятия, способствует прочному запоминанию.

В аудиториях, оборудованных мультимедийными средствами обучения наиболее четко осуществляется связь лекционного материала с наглядностью, а также экономиться время лектора. Однако проведение лекций в автоматизированных аудиториях, с широким использованием средств наглядности значительно изменяет методику лекционного преподавания. Педагогический эффект достигается единством системы информационного обеспечения и технических средств обучения.

Краткая характеристика основных видов лекций

Объем и содержание лекции зависят от классификационных характеристик лекционного занятия. Существуют классификации лекций по типам и методам их проведения.

Классификация лекций по типам подразумевает их дифференциацию по месту в лекционном или учебном курсе. По этому признаку различают вводную, установочную, программную, обзорную и итоговую лекции.

Вводная лекция читается в начале курса с целью дать обучающимся общее представление о его содержании, месте в учебном процессе и роли в их будущей практической деятельности. Такая лекция в значительной степени носит популярный характер и читается монологически. На вводной лекции обычно указывается список необходимой для работы литературы, разъясняется, какие вопросы будут изучены на практических или лабораторных занятиях и т.п.

Установочная лекция включает изложение целей изучения дисциплины, её актуальность, а также описание организации учебного процесса и требования к обучающимся по исходному уровню знаний и умений. Кроме того, кратко доводится основное содержание тем учебной программы, обзор основного материала предмета, даются общие установки на самостоятельное овладение содержанием курса или его части. Лекция такого типа, как правило, носит объяснительный характер, возможно, с использованием демонстрационного материала.

Программная лекция проводится в соответствие с учебной программой курса и является основным типом лекционных занятий. На таких лекциях в рамках бюджета времени, отводимого учебным планом на дисциплину, излагается основное содержание изучаемой дисциплины.

Обзорная лекция представляет собой систематизацию знаний на более высоком уровне. Такая лекция близка по своему содержанию к установочной, но имеет более информативный характер. На ней преобладает монолог преподавателя, который излагает базовые дефиниции курса, при этом материал представляется в большей степени в расчете на самостоятельную работу обучающихся.

Итоговая лекция, как правило, завершает изучение курса, обобщает пройденное за весь период. На итоговой лекции выделяются основные идеи курса, показывают, каким образом можно использовать полученные знания на практике и при изучении других дисциплин. Подводятся итоги изучения дисциплины, показывается ее значение в формировании научного мировоззрения, обсуждаются особенности экзамена по дисциплине.

По форме организации лекции бывают проблемными, информационными, лекцией-визуализацией, лекцией-вдвоем, лекцией с заранее запланированными ошибками, лекцией пресс-конференцией, лекцией-дискуссией, лекцией-беседой, лекцией с применением обратной связи, лекцией с опорным конспектированием, носить другие нетрадиционные формы.

В отличие от информационной лекции, в проблемной лекции, лекции-визуализации, лекции вдвоем, лекции с заранее запланированными ошибками и лекции-пресс-конференции происходит активное освоение содержание обучения с включением механизмов теоретического мышления и всей структуры психических функций. В этом процессе обучающиеся проявляют собственную активность в контексте диалогического взаимодействия и общения в ходе лекции.

Основным признаком *информационной лекции* является простой способ передачи готовых знаний через монологическую форму общения.

Лекции проблемного характера отличает то, что процесс познания обучающихся приближается к поисковой, исследовательской деятельности. При этом обеспечивается достижение трех основных целей: усвоение теоретических знаний, развитие теоретического мышления и формирование познавательного интереса к содержанию учебного предмета и профессиональной мотивации будущего специалиста.

На такой лекции новое знание вводится через проблемности вопроса, задачи или ситуации. При этом процесс познания обучающихся в сотрудничестве и диалоге с преподавателем приближается к исследовательской деятельности. Содержание проблемы раскрывается путем организации поиска ее решения или суммирования и анализа традиционных и современных точек зрения.

Успешность достижения цели проблемной лекции обеспечивается совместными усилиями преподавателя и аудитории слушателей. Основная задача лектора состоит не столько в передаче информации, сколько в приобщении обучающихся к объективным противоречиям развития научного знания и способам их разрешения. В сотрудничестве с преподавателем обучающиеся открывают для себя новые знания, постигают теоретические особенности своей профессии.

В отличие от содержания информационной лекции, которое вносится преподавателем с самого начала известный, подлежащий запоминанию материал, на проблемной лекции новое знание вводится как неизвестное для обучающихся. Этот дидактический прием позволяет создать у них иллюзию открытия уже известного в науке. Обучающихся не просто перерабатывает информацию, а переживает ее усвоение как субъективное открытие еще неизвестного для себя знания. Здесь непосредственно задействовано мышление обучаемого и его личностное отношение к усваиваемому материалу.

На проблемной лекции включение мышления слушателя осуществляется преподавателем с помощью создания проблемной ситуации. Включение в проблемную ситуацию

можно охарактеризовать как состояние человека, задавшего вопрос самому себе о неизвестном для него знании. Носителем нового знания первоначально является преподаватель, который строит лекцию таким образом, чтобы обусловить появление вопроса в сознании обучаемого.

Для этого учебный материал представляется в форме учебной проблемы. Она имеет логическую форму познавательной задачи, фиксирующей некоторое противоречие в ее условиях и завершающейся вопросом, который это противоречие объективирует. Неизвестным является ответ на вопрос, которое обучающийся переживает как интеллектуальное затруднение. Проблемная ситуация возникает после обнаружения противоречий в исходных данных учебной проблемы.

Особым классом учебных проблем, содержащих противоречие, являются такие, которые в истории науки имели статус научных проблем и получили свое разрешение в трудах ученых, в производственной и социальной практике.

Содержание проблемной лекции должно отражать новейшие достижения науки, объективные противоречия на пути научного познания и усвоения его результатов в обучении. Таким образом, для проблемного изложения отбираются узловые, важнейшие разделы курса, которые составляют концептуальное содержание учебной дисциплины, являются наиболее сложными для усвоения обучаемые или являются наиболее важными для будущей профессиональной деятельности.

В условиях проблемной лекции приоритет принадлежит устному изложению диалогического характера. С помощью таких методических приемов как постановка проблемных вопросов, выдвижение гипотез и их подтверждение или опровержение, обращение к обучающимся за помощью и т.д. преподаватель побуждает их к совместному размышлению, дискуссии, которая может начаться непосредственно на лекции или на следующем семинаре.

Таким образом, лекция становится проблемной, если реализуются два взаимосвязанных условия:

1) реализация принципа проблемности при отборе и дидактической обработки содержания учебного курса;

2) реализация принципа проблемности при развертывании этого содержания непосредственно на лекции.

В зависимости от методического замысла проблемной лекции диалогическое общение преподавателя с аудиторией может строиться как живой диалог с обучаемыми по ходу лекции на тех ее этапах, где он дидактически целесообразен, либо как внутренний диалог. В последнем случае обучающиеся вместе с преподавателем (во внутреннем диалоге с ним) ставят вопросы и отвечают на них или фиксируют вопросы в конспекте для последующего выяснения в ходе самостоятельных занятий, индивидуальной консультации с преподавателем либо же обсуждения на семинаре. Поэтому лекции проблемного характера необходимо дополнять системой семинарских занятий, организуемых как дискуссии.

Другая форма лекции – *лекция-визуализация* – является результатом поиска новых возможностей реализации известного в дидактике принципа наглядности, содержание которого меняется под влиянием данных психолого-педагогической науки, форм и методов активного обучения. В пользу лекции-визуализации свидетельствует то, что способность преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму является профессионально важным качеством представителей широкого круга профессий. Лекция-визуализация представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ИКТ или аудио- и видеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов.

Процесс визуализации представляет собой свертывание мыслительных содержаний, включая разные виды информации, в наглядный образ (на этом принципе основана, например, разработка разного рода знаков, эмблем, профессиональных символов); будучи

воспринятым, этот образ, может быть развернут и служить опорой для мыслительных и практических действий.

Практически любая форма визуальной информации содержит в себе те или иные элементы проблемности. Поэтому процесс визуализации способствует созданию проблемной ситуации, разрешение которой осуществляется на основе анализа, синтеза, обобщения, свертывания или развертывания информации, т.е. включением активной мыслительной деятельности. Преподаватель должен использовать такие формы наглядности, которые не только дополняют словесную информацию, но и сами выступают носителями содержательной информации.

Подготовка лекции-визуализации преподавателем состоит в перекодировании, переконструировании учебной информации по теме лекционного занятия в визуальную форму для предъявления обучающимся через технические средства обучения или схемы, рисунки, чертежи.

Чтение лекции-визуализации сводится к связному, развернутому комментированием преподавателем подготовленных визуальных материалов, полностью раскрывающих тему данной лекции.

Лучше использовать разные виды наглядности – натуральной, изобразительной, символической. При переходе от текста к зрительной форме или от одного вида наглядности к другому теряется некоторое количество информации. Однако это может быть преимуществом, поскольку позволяет сконцентрировать внимание на наиболее важных аспектах и особенностях содержания лекции, способствовать его пониманию и усвоению.

Лекцию-визуализацию лучше использовать на этапе введения слушателей в новый раздел, тему или дисциплину. Возникающая при этом проблемная ситуация создает психологическую установку на изучение материала.

Динамизацию проблемного содержания учебного материала в живом диалогическом общении двух преподавателей между собой можно осуществить в *лекции вдвоем*. Лекция вдвоем (бинарная лекция) – это разновидность чтения лекции в форме диалога двух преподавателей (либо как представителей двух научных школ, либо как теоретика и практика). Необходимы: демонстрация культуры дискуссии, вовлечение в обсуждение проблемы обучающихся.

Здесь моделируются разнообразные профессиональные ситуации, обсуждение теоретических вопросов с разных позиций двумя специалистами, например представителями двух научных школ, теоретиком и практиком, сторонником и противником какой-то концепции и т.д.

Диалог преподавателей должен демонстрировать культуру совместного поиска разрешения разыгрываемой проблемной ситуации, должен втягивать в общение слушателей, которые начинают задавать вопросы, высказывать свои позиции, демонстрировать эмоциональный отклик на происходящее. Наличие двух источников персонифицированной информации вынуждает обучающихся сравнивать разные точки зрения, делать выбор, присоединяться к одной из них или вырабатывать свою. Кроме того, слушатели получают наглядное представление о культуре дискуссии, способах ведения диалога, совместного поиска.

Подготовка и чтение лекции вдвоем предъявляют повышенные требования к подбору преподавателей. Они должны быть интеллектуально и личностно совместимы, владеть развитыми коммуникативными умениями, способностями к импровизации, быстрой реакции, показывать высокий уровень владения предметным материалом, выходящим за пределы содержания темы.

Одной из трудностей лекции вдвоем является привычная установка обучающихся на получение достоверной информации от одного источника. Две позиции, развиваемые лекторами, иногда вызывают неприятие самой формы обучения.

Последний тип лекции – *лекция-пресс-конференция*. Назвав тему лекции, преподаватель просит обучающихся письменно задать ему вопросы по данной теме. Каждый обуча-

ющихся должен в течение 2-3 минут сформулировать наиболее интересующий его вопрос, написать на бумажке и передать преподавателю. Затем лектор в течение 3-5 минут сортирует вопросы по их смысловому содержанию и начинает читать лекцию. Изложение материала строится не как ответ на каждый заданный вопрос, а в виде связного раскрытия темы, в процессе которого формулируются соответствующие ответы. В завершение лекции преподаватель проводит итоговую оценку вопросов как отражения знаний и интересов обучающихся.

Необходимость сформулировать вопрос и грамотно его задать активизирует мышление, а ожидание ответа на него – внимание обучающегося. Может оказаться, что не все могут задавать вопросы, сформулировать их грамотно. Это служит для преподавателя свидетельством уровня знаний слушателей, степени их включенности в содержание курса и в совместную работу с преподавателем, заставляет совершенствовать процесс преподавания всего курса.

С помощью лекции-пресс-конференции преподаватель может составить модель аудитории слушателей – ее установок, ожиданий, возможностей. Это особенно ценно при первой встрече со слушателями, в том числе с первокурсниками, или в начале чтения курса, при введении новых дисциплин.

В середине темы данного типа лекция направлена на привлечение внимания обучающихся к узловым моментам учебного материала, уточнение представлений преподавателем о степени усвоения материала, систематизацию знаний, коррекцию выбранной системы лекционной и семинарской работы по курсу.

Основная цель лекции-пресс-конференции в конце темы или раздела – подведение итогов лекционной работы. Такого рода лекцию можно провести по окончании всего курса с целью обсуждения перспектив применения теоретических знаний на практике.

Есть и иное понимание лекции-пресс-конференции: она проводится как научно-практическое занятие, с заранее поставленной проблемой и системой докладов, длительностью 5-10 минут. Каждое выступление представляет собой логически законченный текст, заранее подготовленный в рамках предложенной преподавателем программы. Совокупность представленных текстов позволит всесторонне осветить проблему. В конце лекции преподаватель подводит итоги самостоятельной работы и выступлений обучающихся, дополняя или уточняя предложенную информацию, и формулирует основные выводы.

Лекция-консультация может проходить по разным сценариям. Первый вариант осуществляется по типу «вопросы – ответы». Лектор отвечает в течение лекционного времени на вопросы обучающихся по всему разделу или всему курсу. Второй вариант такой лекции, представляемой по типу «вопросы – ответы – дискуссия», является трояким сочетанием: изложение новой учебной информации лектором, постановка вопросов и организация дискуссии в поиске ответов на поставленные вопросы».

Рассмотренные типы лекций позволяют отказаться от традиционного информирования обучающихся и реализацию диалогических отношений между преподавателем и слушателями. Разработка и чтение таких лекций требует дополнительных творческих усилий по подготовке содержания занятий, эмоционального, интеллектуального и даже физического напряжения, повышенного уровня педагогического мастерства, психолого-педагогической подготовки.

Методические рекомендации к чтению лекции

Начало лекции должно быть проблемным, увлекательным, побуждающим к размышлению. Речь лектора в течение всей лекции должна быть четкой, выразительной, логичной, достаточно громкой, с вариациями тембра и интонаций.

Для активизации восприятия излагаемого материала обучаемыми следует использовать различные педагогические приемы - краткость изложения, применение освежающих отступлений, методы наглядной информации и др.

Преподаватель должен широко применять речевые средства активизации внимания, к которым относятся:

- использование литературных образов, цитат, крылатых выражений;
- использование разностильной, экспрессивной лексики;
- художественность изложения: речевые аналоги, контрасты, парадоксы, афоризмы;
- интонационная выразительность: перемена тона, темпа, тембра;
- внутренняя диалогичность.

Эффективными педагогическими приемами, позволяющими повысить качество лекционного занятия, могут быть психолого-педагогические средства активизации внимания и интереса – проблемный ввод в лекцию; вопросно-ответный ход рассуждения; рассмотрение проблемных ситуаций в лекции; выделение основных положений; приемы установления первичного контакта; использование личностных установок; доводы от авторитета, от личности; - опора на контрольные группы для обратной связи; укрепление рабочих контактов на всех этапах чтения лекции. Для мобилизации внимания слушателей лекции применяют также следующие приемы - прием новизны; прием взаимодействия интересов; прием персонофикации; прием соучастия.

К аудиовизуальным средствам активизации внимания, памяти, интереса относятся структурно-логические схемы; таблицы, графики; картины, плакаты; видеофильмы и презентации; звукозаписи.

Внимание аудитории лектор должен не только завоевать, но и удержать. Для этого можно дать следующие рекомендации:

- не доказывать очевидного и не опровергать невероятного;
- не доказывать большего, когда можно ограничиться меньшим;
- отбросить все посредственные и ненадежные выводы;
- не спорить против несомненных доказательств и верных мыслей противника;
- не договаривать, когда факты говорят за себя;
- главное – избегать однообразия.

Не рекомендуется заискивать перед аудиторией и не говорить с нею свысока.

Лектор влияет на аудиторию и своим внешним видом – одеждой, прической, которые должны быть аккуратными, чистыми.

Жесты и мимика должны иметь смысл, должны быть в согласии со значением слов и чувством говорящего.

Стиль лекции и поведении лектора

Преподавателю, находящемуся на кафедре, необходимо сочетать качества ученого, педагога и достаточно искусного лектора. Настоящий ученый-педагог излагает свой предмет с убежденных позиций, с характерной увлеченностью. Что является одним из непременных условий возбуждения интереса у слушателей. Не менее существенным условием квалифицированного чтения лекций является знание предмета и его жизненного преломления в объеме значительно большем, чем в излагаемом курсе. Однако не только знание предмета требуется для лекции, необходимое педагогическое и психологическое понимание путей превращения сообщаемых сведений в знания слушателей, нужна также и достаточно развитая речь, излагающая научные положения без терминологических затруднений, с достаточной образностью и эмоциональностью.

Обучающиеся должны знать язык науки, уметь понимать его и объясняться на нем, изучая соответствующую область знания. Поэтому на лекциях всегда требуется язык взаимного понимания, иначе материал лекции просто не будет восприниматься.

Очень многое на лекции зависит от эффективности педагогического общения. Известный психолог А.А. Леонтьев определил следующие условия, при которых достигается полноценное лекционное общение:

1) быстрая и верная ориентировка в обстановке выступления;
2) правильное планирование содержание лекции;

3) нахождение точных средств, позволяющих без потерь донести содержание материала до слушателей;

4) обеспечение четкого контакта со слушателями.

Контакт преподавателя с обучаемыми бывает логический, психологический и нравственный. Логический контакт – это контакт мысли преподавателя и слушателей. Психологический контакт заключается в сосредоточении внимания обучающихся, в восприятии и понимании ими излагаемого материала, а также во внутренней мыслительной и эмоциональной активности в ответ на действия преподавателя и поступающую от него информацию. Нравственный контакт обеспечивает содружество преподавателя и обучающихся. При отсутствии этого контакта, например в условиях конфликта, познавательный процесс либо затруднен, либо вовсе невозможен.

Аудитория встречает лектора или с напряженным вниманием и полной готовностью работать, мыслить вместе с ним, или же с равнодушием, заранее зная, что лекции будут бесцветными, полным пересказом учебника. Иногда аудитория занимает выжидательную позицию, а нередко настраивается к предмету и лектору отрицательно. На первой лекции многое зависит от того, как преподаватель «подает себя», т.е. создает свой положительный образ.

Знание преподавателем сущности предмета, понимание им диалектических основ развития науки, которой он занимается, ее связи с жизнью - необходимые, но не достаточные условия эффективности учебного процесса. Преподаватель обязан обладать умением показывать своим слушателям истинность выдвигаемых теоретических положений, учить применять полученные знания на практике.

Известно, что лекционное преподавание требует четкости и сжатости выражений, выразительности речи, безусловной языковой и грамматической правильности. Лекции не допускают речевой небрежности и засорения ее ненужными вводными словами, жаргонами, вульгаризмами.

Успех подачи материала во многом зависит от знания лектором правил формальной логики и их умелого применения. В логике каждое суждение, подлежащее доказательству, подчиняется определенным законам. Оно должно формулироваться четко и недвусмысленно, не изменяясь на протяжении всего доказательства.

Естественная динамика лекции включает четыре фазы: начало восприятия – 4-5 мин (1); оптимальная активность восприятия – 25-30 мин (2); фаза усилий – 10-15 мин (3); фаза выраженного утомления (4).

Обычно педагог реагирует на последнюю фазу, и это неправильно. Необходимо меры принимать раньше – в фазе усилий. Здесь надо разнообразить материал лекции, переключаться на материал, обеспечивающий повышенный интерес, изменять степень напряжения слушателей. Фазы усилий и утомления наступают ранее там, где нет атмосферы интереса и доверия. Скучные и однообразные лекции затормаживают мыслительную деятельность обучающихся.

Ко всему сказанному следует добавить, что лектор не должен быть скованным в своих движениях, но и не быть излишне суетливым с неоправданной или театрализованной жестикуляцией. Но, как и всяким средством, жестом и мимикой надо уметь владеть, не заслоняя ими звуковую речь, а усиливая ее смысловую емкость и выразительность. Слушатели больше ценят спокойное поведение лектора, его уверенность, собранность и простоту.

Заслуживают внимания некоторые правила поведения лектора перед студенческой аудиторией:

1. Педантичная дисциплина лектора. Нужно полностью исключить всякого рода причины (так называемые «особые» случаи), скрывающие точное начало и окончание лекции. Лекция – самое важное в жизни преподавателя высшей школы.

2. Величайшая (беспощадная) требовательность к самому себе. Всегда лектор обязан соблюдать:

- технику записей на доске (последовательность и четкость записей, хороший мел, влажная тряпка и пр.);

- правильность и строгость языка лекции (избегать жаргонных слов, канцеляризмов, правильно расставлять ударения и т.д.);

- постоянно наблюдать за аудиторией и чувствовать ее;

- иметь в виду ответ на очень важный для обучающихся вопрос: «А зачем это нужно?»;

- не следует рассуждать перед студенческой аудиторией о предметах, которые лектор плохо знает;

- не нужно украшать лекцию лозунгами и поучениями, в которые лектор сам не верит и в жизни не исполняет.

1.2. Методические указания для обучающегося

Методические рекомендации при работе над конспектом во время проведения лекции

В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Обучающихся может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании работ.

II. Методические рекомендации к практическим занятиям

2.1. Методические рекомендации для преподавателя

Ведущей дидактической целью практических и лабораторных занятий является формирование компетенций (практических умений - профессиональных или учебных, необходимых в последующей учебной деятельности).

В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием практических и лабораторных занятий является решение разного рода задач, в том числе профессиональных (анализ проблемных ситуаций, решение ситуационных производственных задач, выполнение профессиональных функций в учебных и деловых играх и т.п.), выполнение социологических исследований, подсчетов, вычислений, работа оборудованием, аппаратурой, работа с нормативными документами, инструктивными материалами, справочниками, со-

ставление плановой и другой специальной документации и др.

На практических и лабораторных занятиях обучающиеся овладевают первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются в процессе учебной и производственной практики.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения.

Сопутствующей дидактической целью является систематизация и обобщение знаний по изучаемой теме, разделу, формирование умений работать с дополнительными источниками информации, сопоставлять и сравнивать точки зрения, конспектировать прочитанное, высказывать свою точку зрения и т.п.

В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием занятий являются узловые, наиболее трудные для понимания и усвоения темы, разделы дисциплины. Спецификой данной формы ведения занятия является совместная работа преподавателя и обучающихся над решением стоящей проблемы, а сам поиск верного ответа строится на основе чередования индивидуальной и коллективной деятельности.

Оценка производится через механизм совместного обсуждения, сопоставления предложенных вариантов ответов с теоретическими и эмпирическими научными знаниями, относящимися к данной предметной области. Это ведет к возрастанию возможностей осуществления самооценки собственных знаний, умений и навыков, выявлению обучаемыми «белых пятен» в системе своих знаний, повышению познавательной активности.

Находясь в процессе поиска ответов на поставленные вопросы, обучающиеся формируют собственную культуру мышления и действий. Они развивают критичность мышления, создают продукт собственного творчества, формируют независимость личности, способность самостоятельно реагировать на нестандартные ситуации, возникающие в процессе взаимодействия. Коллективный характер работы придает большую уверенность, способствует развитию между обучаемыми продуктивных деловых взаимоотношений.

При отборе предметного содержания занятий преподавателю необходимо осуществить его дидактическую обработку, для того чтобы реализовать в нем принцип проблемности, и придать такую форму, которая послужит методической основой развертывания дискуссии, обсуждения, творческого применения обучаемыми имеющихся знаний. С целью активизации мыслительной деятельности обучающихся, пробуждения у них интереса к обсуждаемому вопросу, целесообразно включение элементов новизны, а именно тщательно продуманный подбор новых по формулировке и обобщающих по смыслу вопросов, приведение новых интересных фактов, использование новых наглядных и технических средств, применение информационных технологий обучения.

Таким образом, помимо предлагаемых материалов, преподаватель может включать в содержание занятий собственные наработки.

Для повышения эффективности проведения практических и лабораторных занятий рекомендуется:

- подчинение методики проведения занятий ведущим дидактическим целям с соответствующими установками для обучающихся;
- использование в практике преподавания активных методов обучения;
- применение коллективных и групповых форм работы, максимальное использование индивидуальных форм с целью повышения ответственности каждого обучающегося за самостоятельное выполнение полного объема работ;
- проведение занятий на повышенном уровне трудности с включением в них заданий, связанных с выбором обучаемыми условий выполнения работы, конкретизацией целей, самостоятельным отбором необходимых методов и средств решения задач;
- разработка сборников задач, заданий и упражнений, сопровождающихся методическими указаниями, применительно к конкретным специальностям;

- подбор дополнительных задач и заданий для обучающихся, работающих в более быстром темпе, для эффективного использования времени, отводимого на занятии и т.д.;
- разработка заданий для автоматизированного тестового контроля подготовленности обучающихся к занятиям.

2.2 Методические указания для обучающегося

Практическое занятие, в т.ч. семинар – один из самых эффективных видов учебных занятий, на которых обучающиеся учатся творчески работать, аргументировать и отстаивать свою позицию, правильно и доходчиво излагать свои мысли перед аудиторией, овладевать культурой речи, ораторским искусством. Семинар является также и формой учета и контроля самостоятельной работы обучающихся. Основное в подготовке и проведении практических занятий – это самостоятельная работа обучающихся над изучением темы. Обучающиеся обязаны точно знать план занятия либо конкретное задание к нему. На занятии обсуждаются узловые вопросы темы, однако там могут быть и такие, которые не были предметом рассмотрения на лекции. Могут быть и специальные задания к той или иной теме, например, прочитать какую-либо статью для обсуждения ее на занятии.

Готовиться к практическому и лабораторному занятию следует заранее. Необходимо внимательно ознакомиться с планом и другими материалами, уяснить вопросы, выносимые на обсуждение. Затем нужно подобрать литературу и другой необходимый, в т.ч. рекомендованный, материал (через библиотеку, учебно-методический кабинет кафедры и др.). Но прежде всего, следует обратиться к своим конспектам лекций и соответствующему разделу учебника. Изучение всех источников должно идти под углом зрения поиска ответов на выносимые на практико-ориентированные занятия вопросы.

Завершающий этап подготовки к практическим и лабораторным занятиям состоит в составлении развернутых планов выступлений, кратких конспектов по каждому вопросу. Необходимо законспектировать первоисточники, выписать в словарик и выучить термины. Необходимо иметь специальную тетрадь для подготовки к ПЗ И ЛЗ.

Обучающиеся должны быть готовы к докладу по каждому вопросу плана семинара (8-10 минут) и к участию в обсуждении и дополнении докладов (3-5 минут). В процессе подготовки следует чаще обращаться к справочной литературе, полнее использовать консультации с преподавателями, которые читают лекции и проводят семинары.

Доклады на семинаре делаются устно, разрешается обращаться к записям (конспекту, выпискам из книг), к первоисточникам. Вместе с тем, следует избегать сплошного чтения написанного текста, необходимо стремиться к выражению мыслей своими словами, путем свободной устной речи.

Обсуждение докладов проводится в свободной форме, в плане развития дискуссии, творческого обсуждения вопросов темы.

Семинар может быть проведен также и в порядке развернутой беседы, и в форме обсуждения письменных докладов (Докладов), заранее подготовленных отдельными обучаемыми по заданию преподавателя и прочитанных остальными до занятия, и в виде своеобразной читательской конференции по заранее прочитанной книге или ее разделам. Форма проведения семинара объявляется заранее.

Выступление на семинаре должно удовлетворять следующим основным требованиям: в нем излагается суть рассматриваемого вопроса, дается анализ исторического, нормативного материала, закономерностей, принципов, законов, категорий на основе достижений современной мысли. Выдвинутые положения подкрепляются фактами, аргументами, доказательствами, примерами и иллюстрациями, взятыми из социальной практики.

Активность каждого участника семинара проявляется и в том, как внимательно он слушает всех выступающих, стремится ли понять логику их рассуждений, замечает ли пробелы в их выступлениях, готов ли он вступить в дискуссию по обсуждаемому вопросу, поправить или дополнить других выступающих. На семинаре рекомендуется вести записи.

Следует предостеречь от кажущейся иногда на первый взгляд простоты тех или иных изучаемых вопросов, в особенности, если обучающихся встречался с ними раньше. Эта кажущаяся простота может ввести в заблуждение, отвлечь от углубленной проработки вопроса.

У обучаемого и после семинара могут остаться невыясненными отдельные вопросы. Целесообразно продолжить поиск ответов на них. Для этого следует обратиться на консультации к лектору, прочитать дополнительную литературу по данному вопросу.

В случае пропуска семинарского занятия или лабораторного занятия обучающийся обязан подготовить материал и отчитаться по нему перед преподавателем в обусловленное время. Может быть предложено отдельным обучающимся, ввиду их слабой подготовки, более глубоко освоить материал и прийти на индивидуальное собеседование.

Обучающийся не допускается к экзамену, если у него есть задолженность по семинарским или лабораторным занятиям.

Вопросы для устного опроса

1. Информация. Информатика. Информационные технологии.
2. Информационные революции. Информационный кризис н информатизация общества.
3. Информация и данные. Формы представления информации.
4. Системы счисления. Перевод числа из десятичной в двоичную систему.
5. Этапы развития вычислительной техники. Определение ЭВМ.
6. Классификация ЭВМ.
7. Обобщенная структурная схема ЭВМ.
8. Устройства ввода ЭВМ. Назначение, типы.
9. Устройства вывода ЭВМ. Назначение, типы.
10. Основная память ЭВМ. Назначение и состав.
11. Внешние запоминающие устройства ЭВМ. Назначение и тины.
12. Центральные устройства ЭВМ. Состав и принцип работы.
13. Обработка машинной команды центральными устройствами ЭВМ.
14. Взаимодействие центральных и внешних устройств ЭВМ. Типы интерфейса.
15. Шина. Характеристики и типы.
16. Обобщенная структурная схема персонального компьютера.
17. Программное обеспечение ЭВМ. Типы и состав,
18. Операционные системы. Основные функции и виды.
19. Типы диалога пользователя с компьютером.
20. Разработка прикладной программы под управлением ЭВМ.
21. Системы программирования, Назначение и состав.
22. Технология разработки программных комплексов. Основные этапы.
23. Основы структурного программирования.
24. Базовые управляющие конструкции,
25. «Восходящий» и «нисходящий» способы проектирования программ.
26. Алгоритм и схема алгоритма.
27. Тестирование и отладка программ.
28. Виды ошибок в программах.
29. Методы получения дополнительной информации о процессе выполнения программы.
30. Назначение и типы вычислительных комплексов.
31. Назначение и типы компьютерных сетей.
32. Состав и основные характеристики компьютерных сетей.
33. Виды топологии компьютерных сетей.
34. Сеть Интернет. Структура. Управление. Протоколы.
35. Адреса компьютера в сети Интернет. Унифицированный указатель ре-

сурса.

36. Основные службы сети Интернет.
37. Базы данных и их назначение.
38. Основные требования к базам данных.
39. Предметная область. Объекты предметной области. Атрибуты объектов.
40. Типы связей между объектами предметной области.

ТЕСТЫ

1. Сколько революций было в развитии информационных технологий?

a) 1;
b) 2;
c) 3;
d) 4.

2. Что понимается под данными об объектах, событиях и процессах в информатике?

a) содержимое баз знаний;
b) необработанные сообщения, отражающие отдельные факты, процессы, события;
c) предварительно обработанная информация;
d) сообщения, находящиеся в хранилищах данных.

3. Какой код считается стандартным для хранения компьютерной информации?

a) двоичный;
b) троичный;
c) десятичный;
d) модальный.

4. Какой процесс подвержен заражению компьютерными вирусами?

a) работа с файлами;
b) форматирование;
c) печать на принтере;
d) выключение компьютера.

5. Укажите самый известный российский информационно-правовой сервер из числа указанных ниже:

a) Юрист;
b) Гарант;
c) Хранитель;
d) Правовед.

6. Какая программа, из числа перечисленных ниже, не является антивирусной?

a) AVP;
b) Defrag**;**
c) Norton Antivirus;
d) Dr.Web.

7. Сколько языков программирования существует в наши дни?

a) 4;
b) 8;
c) 23;
d) очень много.

8. Как называется дисциплина, занимающаяся изучением свойств и методов построения алгоритмов, для решения задач, по которым известны начальные условия и методы решения?

a) теория алгоритмов;
b) теория принятия решений;
c) теория вероятности;
d) логический позитивизм.

9. HTML – это:
a) язык разметки гипертекста;
b) страница Internet Explorer;
c) браузер;
d) антивирусная программа.

10. Что такое тэг?
a) гиперссылка;
b) команда, заключенная в угловые скобки;
c) указатель ссылки;
d) байт.

11. Программа Microsoft Access позволяет:
a) обрабатывать рисунки и PDF файлы;
b) создавать базы данных и программы для работы с ними;
c) проверять файлы на вирусы;
d) считать математические уравнения.

12. Программа Microsoft Excel позволяет:
a) выполнять вычисления, анализировать и визуализировать данные в электронных таблицах;
b) обрабатывать рисунки и PDF файлы;
c) создавать антивирусные программы для операционной системы windows (до версии 10);
d) работать с фотографиями и PDF файлами.

13. Какие программы, из числа указанных ниже, используются для просмотра Web-страниц в Интернете?
a) Microsoft Excel;
b) Microsoft Word или Word Pad;
c) HTMLPad или Front Page;
d) Internet Explorer или NetScape Navigator.

14. Какие программы, из числа указанных ниже, используются для набора и редактирования текста на компьютере?
a) Microsoft Excel;
b) Microsoft Word или Word Pad;
c) HTMLPad или Front Page;
d) Internet Explorer или NetScape Navigator.

15. Какая программа, из числа указанных ниже, используется для диагностики компьютера?
a) HTMLPad;
b) AIDA64;
c) Front Page;
d) AVP.

16. Укажите известную российскую справочно-правовую систему:
a) Консультант Минус;
b) Консультант Плюс;
c) Слон Плюс;
d) Мир правоведа.

17. Гипертекст – это:

a) очень большой текст;

b) текст со шрифтом большого размера (более 48);

c) структурированный текст, где возможны переходы по выделенным меткам;

d) текст, закодированный в Microsoft Excel.

18. Недостаток бесплатного хостинга при работе сайта юридической компании:

a) произвольное доменное имя;

b) запрет на лицензирование юридической фирмы;

c) коммерческая реклама от поставщика услуги;

d) повышенный налог на юридическую деятельность.

19. Можно ли, соблюдая все действующие законы, осуществлять нотариальную деятельность в современной России без использования сети Интернет?

a) да;

b) нет;

c) да, но только в Москве и Московской области;

d) да, кроме Москвы и Московской области.

20. Можно ли в программе Microsoft Word работать с таблицами?

a) да;

b) нет;

c) только в виде рисунков;

d) только если есть сканер.

Тематика рефератов

1. Роль современных информационных технологий в профессиональной деятельности юриста
2. Роль алгебры логики в современной информатике
3. Системы счисления в современной информатике
4. Основные этапы развития вычислительной техники
5. Роль и место вычислительной техники в научно-техническом прогрессе
6. Место ЭВМ в интеллектуальных системах принятия решений и управления
7. Классификация и виды ЭВМ
8. Структурная схема ЭВМ
9. Принцип автоматической обработки информации в ЭВМ
10. Основные технические характеристики ЭВМ
11. Хранилища информации ЭВМ: внешние и внутренние
12. Назначение, состав и структура программного обеспечения ЭВМ
13. Самые известные языки программирования в современном мире
14. Технологии разработки программ для ЭВМ
15. Структурное программирование
16. Локальные и глобальные сети: общее и особенное
17. Сетевые протоколы: общая характеристика
18. Типы и структура баз данных: общая характеристика
19. Взаимодействие пользователя с базой данных: общая характеристика
20. Системы управления базами данных (СУБД): общая характеристика
21. Основные алгоритмы обработки информации: общая характеристика
22. Основные алгоритмы обработки информации: сравнительный анализ
23. Профильное программное обеспечение юриста (на конкретных примерах)
24. Самые известные базы юридических данных
25. Взаимодействие пользователя с базой данных ЭВМ
26. Основные функции СУБД

27. Правила работы со структурами, их полями и методами (на конкретных примерах)
28. Понятие универсального модуля в информатике
29. Причины целесообразности использования модулей при программировании сложных задач
30. Создание модулей, содержащих подпрограммы обработки массивов структур
31. Работа с несколькими экранными формами в приложении к задачам обработки массивов структур
32. Самые необходимые информационные технологии в профессиональной деятельности юриста

Типовые задания для подготовки к зачету

1. Перечислите и опишите классификацию ИТ, приведите конкретные примеры
2. Опишите основные подходы к измерению количества информации, приведите примеры. Опишите единицы измерения информации
3. Дайте определение и раскройте понятие файловой структуры хранения данных
4. Дайте определение и охарактеризуйте понятия: файл, имя файла, каталог, папка
5. Опишите архитектуру персонального компьютера
6. Раскройте понятие сети Internet: дайте определение, опишите историю возникновения, роль в современном мире и профессиональной деятельности юриста
7. Охарактеризуйте передачу информации в сети Internet. Раскройте понятие протокола, их виды и классификации. Опишите адресацию в сети Internet, приведите примеры
8. Классифицируйте и охарактеризуйте программное обеспечение персонального компьютера, приведите примеры
9. Классифицируйте и охарактеризуйте системное программное обеспечение, приведите примеры
10. Охарактеризуйте понятие операционной системы: дайте определение, раскройте основные функции, состав, классификацию
11. Классифицируйте и охарактеризуйте прикладное программное обеспечение, приведите примеры
12. Охарактеризуйте понятие защиты информации
13. Классифицируйте и опишите компьютерные вирусы и антивирусы
14. Дайте определение и раскройте понятие технологий мультимедиа и гипермедиа
15. Дайте определение и раскройте понятие телекоммуникационных технологий, опишите основные направления их использования в юриспруденции
16. Раскройте понятие облачных вычислений: дайте определение, опишите характеристики, модели. Приведите примеры
17. Дайте определение и раскройте понятие электронных средств юридического назначения, классифицируйте их состав и типологию
18. Охарактеризуйте современные подходы к проектированию и разработке информационных ресурсов

Типовые практические занятия для подготовки к экзамену

Задание 1. Кратко письменно дайте определение приведенных ниже терминов:
1.1. Информационная система – это…
1.2. Информационная среда – это…
1.3. Информационные технологии – это…
Задание 2. Кратко письменно выполните приведенные ниже задания:
2.1. Раскройте классификацию ИТ по классу реализуемых операций
2.2. Укажите этапы развития ИТ по видам инструментария
2.3. Охарактеризуйте роль ИТ в жизнедеятельности человека

2.4. Приведите примеры инструментария ИТ в юридической деятельности

Задание 3. Продемонстрируйте свои умения и навыки работы с архивами и архиваторами. Для этого:

3.1. На диске создайте папку C:\Название группы\Фамилия, инициалы

3.2. Из папки C:\Для практического занятия 1 скопируйте папку «Для архивации»

3.3. С помощью программы 7-zip заархивируйте находящиеся в папке «Для архивации» файлы: текст Microsoft Word (doc); текст (pdf); электронную таблицу (xls); презентацию Microsoft Power Point (ppt); графические файлы (bmp, jpg); аудиофайл (mp3); видеофайл (flv) на обычном и максимальном уровнях сжатия

3.4. Высчитайте на сколько процентов уменьшился каждый файл при обычной и максимальной архивации. Составьте соответствующую сравнительную таблицу

3.5. Полученные результаты поместите в папку C:\Название группы\Фамилия, инициалы

Задание 4. Кратко письменно охарактеризуйте главные функции программы Microsoft Word (любой версии на выбор).

Задание 5. Кратко письменно ответьте на приведенные ниже вопросы:

1.1. Из каких этапов состоит технологический процесс автоматизированной обработки

информации?

1.2. Что означает понятие автоматизированного места специалиста?

1.3. Какие принципы представления информации в компьютерной системе Вы знаете?

1.4. Какие первые вычислительные устройства Вы знаете?

1.5. Чем открытый вид архитектуры отличается от закрытого?

1.6. На чем основывается магистрально-модульный принцип построения компьютера?

1.7. Каковы основные правила хранения и эксплуатации различных типов носителей информации?

Задание 6. Продемонстрируйте свои умения и навыки работы с программой Microsoft Excel. Для этого создайте любую произвольную таблицу и диаграмму.

Задание 7. Напишите краткую памятку об управляющих клавишах для системы windows (любой версии на выбор).

Задание 8. Кратко письменно ответьте на приведенные ниже вопросы:

1.1. Какой вид принтера целесообразно покупать для работы в офисе?

1.2. Каков принцип работы факса?

1.3. Какие прикладные программные средства необходимы для Вашей будущей профессиональной деятельности?

1.4. Какие программы-утилиты Вы знаете? Кратко охарактеризуйте их.

1.5. В чем состоит различие между данными и программами?

Задание 9. Представьте себе, что Вы участковый инспектор и создаете личную базу данных потенциальных правонарушителей в своем районе. Используя вымышленные имена, возраст и характеры создайте с помощью программы Microsoft Access базу данных на 10 человек.

Задание 10. Создайте с помощью Microsoft Access программу для удобства работы с созданной Вами в задании 2 базой данных.

Задание 11. Кратко письменно ответьте на приведенные ниже вопросы:

1.1. В чем заключается назначение компьютерной сети?

1.2. Что относят к ресурсам компьютерной сети?

1.3. Что представляет собой структура сети Интернет?

1.4. Чем IP-адрес отличается от доменного?

1.5. Как происходит организация передачи данных в сети?

1.6. Почему при передаче информации ее разбивают на пакеты?

Задание 12. Найдите в сети Интернет статистику наиболее часто совершаемых преступлений в современной Российской Федерации. Представьте ее в виде таблицы произвольного вида.

Задание 13. На основе сведений, полученных в процессе выполнения задания 2, выделите и охарактеризуйте виды преступлений, совершаемые с привлечением компьютерных сетей и баз данных в современной России. Увеличивается ли их количество? Аргументируйте свой ответ.

Задание 14. Продемонстрируйте свои умения и навыки работы с профильным программным обеспечением. Для этого:

1.1. Зайдите в сеть Интернет и откройте указанные ниже сайты

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – Режим доступа: http://www.consultant.ru, доступ свободный

2. Информационно-правовой сервер «Гарант» – Режим доступа: http://www.garant.ru, доступ свободный

1.2. На основе доступных Вам из этих сайтов материалов обозначьте основные тенденции изменений в российском гражданском праве за последние десять лет. Аргументируйте свой ответ

Задание 15. На основе полученных материалов и выводов, а также иной доступной Вам информации из сети Интернет, попробуйте обозначить роль и место профессионального программного обеспечения в работе правоохранительных органов в сфере гражданского права. Кратко письменно аргументируйте свой ответ.

Задание 16. Продемонстрируйте свои умения и навыки работы с компьютерными сетями, решив следующую задачу: У Вас есть устойчивое подключение к Интернету и операционная система windows 7. Вы можете свободно работать с материалами сети Интернет. Но у Вас не получается открыть сайт через правильно записанную гиперссылку в Microsoft Word. Почему? Как устранить данную проблему?

Задание 17. Продемонстрируйте свои умения и навыки в области разработки и отладки приложений по обработке строковой информации, составив программу для рисования квадрата на любом известном Вам программном языке. Все необходимое программное обеспечение для этого возьмите из папки «Для практического занятия 6» (она находится на Вашем рабочем столе).

Задание 18. Продемонстрируйте свои умения и навыки в области разработки и отладки приложений по обработке строковой информации, составив программу для рисования круга на любом известном Вам программном языке. Все необходимое программное обеспечение для этого возьмите из папки «Для практического занятия 6» (она находится на Вашем рабочем столе).

Задание 19. Продемонстрируйте свои знания в области информатики, составив краткую сравнительную таблицу достоинств и недостатков трех программных языков (на Ваш выбор).

Задание 20. Продемонстрируйте свои умения и навыки в области разработки и отладки приложений с использованием структур, универсальных модулей и нескольких форм, создав любую простейшую программу юридической направленности (например: базу данных, имитацию фоторобота и пр.). Все необходимое программное обеспечение для этого возьмите из папки «Для практического занятия 7» (она находится на Вашем рабочем столе). Также Вы можете использовать стандартные средства windows или скачать любую доступную и необходимую, на Ваш взгляд, программу (кроме пиратских и платных) из сети Интернет.

3.1 Методические рекомендации преподавателям по самостоятельной работе

Планы практических и лабораторных занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в

методических указаниях по данной дисциплине.

Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо прокомментировать основные вопросы плана занятия. Такой подход преподавателя помогает обучающимся быстро находить нужный материал к каждому из вопросов, не задерживаясь на второстепенном.

Начиная подготовку к такому занятию, необходимо, прежде всего, указать обучающимся разделы учебников и учебных пособий, чтобы они получили общее представление о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует рекомендовать им поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам.

Важно развивать у обучающихся умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал. Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования.

Преподаватель может рекомендовать обучающимся следующие основные формы записи: план (простой и развернутый), выписки, тезисы.

Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

- *План-конспект* – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

- *Текстуальный конспект* – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

- *Свободный конспект* – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

- *Тематический конспект* – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Ввиду трудоемкости подготовки к практическим и лабораторным занятиям преподавателю следует предложить обучающимся алгоритм действий, рекомендовать еще раз внимательно прочитать записи лекций и уже готовый конспект по теме занятия, тщательно продумать свое выступление или решение.

На практических (семинарских) занятиях каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом обучающихся может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам, использовать знание художественной литературы и искусства, факты и наблюдения современной жизни и т.д.

Вокруг такого выступления могут разгореться споры, дискуссии, к участию в которых должен стремиться каждый. Преподавателю необходимо внимательно и критически слушать, подмечать особенное в суждениях обучающихся, улавливать недостатки и ошибки, корректировать их знания, и, если нужно, выступить в роли рефери. При этом обратить внимание на то, что еще не было сказано, или поддержать и развить интересную мысль, высказанную выступающим.

В заключение преподаватель, подводит итоги. Он может (выборочно) проверить конспекты обучающихся и, если потребуется, внести в них исправления и дополнения.

Групповая консультация

Разъяснение является основным содержанием данной формы занятий, наиболее

сложных вопросов изучаемого программного материала. Цель – максимальное приближение обучения к практическим интересам с учетом имеющейся информации и является результативным материалом закрепления знаний.

Групповая консультация проводится в следующих случаях:

- когда необходимо подробно рассмотреть практические вопросы, которые были недостаточно освещены или совсем не освещены в процессе лекции;
- с целью оказания помощи в самостоятельной работе (написание Докладов, сдача экзаменов, подготовка конференций);
- если обучающиеся самостоятельно изучают нормативный, справочный материал, инструкции, положения.

Подготовка дискуссии (круглого стола) представляет собой проектирование обучаемым обсуждения в группе в форме дискуссии. В этих целях обучаемому необходимо:

- самостоятельно выбрать тему (проблему) дискуссии;
- разработать вопросы, продумать проблемные ситуации (с использованием периодической, научной литературы, а также интернет-сайтов);
- разработать план-конспект обсуждения с указанием времени обсуждения, вопросов, вариантов ответов.

Контрольно-измерительные материалы подготовки дискуссии

Параметр	Оценка
Выбранная обучающимся тема (проблема) актуальна на современном этапе развития, представлен подробный план-конспект, в котором отражены вопросы для дискуссии, временной регламент обсуждения, даны возможные варианты ответов, использованы примеры из науки и практики.	5
Выбранная обучающимся тема (проблема) актуальна на современном этапе развития, представлен содержательно сжатый план-конспект, в котором отражены вопросы для дискуссии, временной регламент обсуждения, отсутствуют возможные варианты ответов, приведен один пример из практики.	4
Выбранная обучающимся тема (проблема) не актуальна на современном этапе развития, представлен содержательно сжатый план-конспект, в котором отражены вопросы для дискуссии, отсутствует временной регламент обсуждения, отсутствуют возможные варианты ответов, отсутствуют примеры из практики.	3
Выбранная обучающимся тема (проблема) не актуальна на современном этапе развития, представлен содержательно сжатый план-конспект, в котором частично (не более пяти) отражены вопросы для дискуссии, отсутствует временной регламент обсуждения, отсутствуют возможные варианты ответов, отсутствуют примеры из практики.	2

Обзор интернет-сайтов. Разработка каталога Интернет-ресурсов по заданной теме. Каталог Интернет-ресурсов представляет собой тематически подобранный обучающимся перечень интернет-сайтов. В каталоге необходимо отразить: тему (параграф, вопрос и т.д.), название сайта, электронный адрес и дату обращения, краткое содержание интернет-сайта (перечень вопросов, на которые можно получить ответы на представленном сайте).

Контрольно-измерительные материалы каталога Интернет-ресурсов

Параметр	Оценка
В каталоге представлено более пяти тем, сайты тематически подобраны, соответствуют теме, каталог соответствует требованиям.	5
В каталоге представлено более трех тем, сайты тематически подобраны, соответствуют теме, каталог соответствует требованиям.	4
В каталоге представлено менее трех тем, сайты частично тематически подобраны, частично соответствуют теме, каталог частично соответствует требованиям.	3
В каталоге представлена одна тема, сайты тематически не подобраны, частично	2

Параметр	Оценка
соответствуют теме, каталог не соответствует требованиям.	

Обзор периодической литературы и профессиональных изданий. Результатам обзора периодической литературы является библиографический список. Библиографический список – обязательный элемент любой научной работы – Доклада, курсовой, дипломной работы, диссертации, монографии, обзора, научного отчета. Список включает литературу, используемую при подготовке текста: цитируемую, упоминаемую, а также имеющую непосредственное отношение к исследуемой теме. Большое значение имеет правильное библиографическое описание документов и рациональный порядок расположения их в списке. Библиографический список, по сути, представляет собой упорядоченные библиографические описания работ, выполненные в соответствии с государственными стандартами. Для составления библиографического списка используется краткое библиографическое описание, состоящее только из обязательных элементов.

Контрольно-измерительные материалы библиографического списка

Параметр	Оценка
В библиографическом списке представлено более 15 источников, тематически соответствуют теме, оформлены в соответствии с требованиями к оформлению библиографии.	5
В библиографическом списке представлено менее 15 источников, но более 10, тематически соответствуют теме, оформлены в соответствии с требованиями к оформлению библиографии.	4
В библиографическом списке представлено менее 15 источников, но более 10, тематически частично соответствуют теме, оформлены с незначительными нарушениями требований к оформлению библиографии.	3
В библиографическом списке представлено менее 10 источников, тематически частично соответствуют теме, оформлены с грубыми нарушениями требований к оформлению библиографии	2

Работа в групповом проекте. Работа в проекте предполагает активное участие каждого, выполнение им переданных группой работ, направленных на достижение поставленной преподавателем цели. Работа обучающимся в групповой работе предполагает: определение зоны (сферы) работ в рамках группового проекта; разработку технического задания на проведение работы; постоянную взаимосвязь с другими участниками группы в целях достижения согласия и выполнения работы.

Контрольно-измерительные материалы работы в групповом проекте

Параметр	Оценка
Вклад в достижение поставленной целизначителен, активно участвовал в работе, содействовал благоприятному климату в группе, постоянно поддерживал связь с другими участниками группы.	5
Вклад в достижение поставленной цели важен, участвовал в работе по мере обращения, содействовал благоприятному климату в группе, частично поддерживал связь с другими участниками группы.	4
Вклад в достижение поставленной цели не важен, участвовал в работе по мере обращения, не содействовал благоприятному климату в группе, частично поддерживал связь с другими участниками группы.	3
В работе группы практически не участвовал, создавал видимость работы, вклад в достижение цели не внес.	2

3.2 Методические рекомендации обучающимся по самостоятельной работе

вид учебных	Организация деятельности обучающегося

занятий	
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Работа с источниками, с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Работа с использованием информационных технологий по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
Индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, электронный каталог ЭБС, интернет, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Рекомендации по написанию контрольной работы находится в методических материалах по дисциплине
Доклад, эссе	Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением доклада.
Коллоквиум	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

Обучающимся рекомендуется получить в библиотеки института учебную литературу по дисциплине, необходимую для эффективной работы на всех видах аудиторных занятий, а также для самостоятельной работы по изучению дисциплины.

Успешное освоение курса предполагает активное, творческое участие обучаемого путем планомерной, повседневной работы.

Подготовка к практическому занятию включает 2 этапа:

1й – организационный;

2й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку обучаемого к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в

процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы обучающийся должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале занятия обучающиеся под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные положения публичного выступления. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для различного рода ораторской деятельности.

Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы обучающихся. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым проникнуть в творческую лабораторию автора.

Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной памятью, и моторную память. Следует помнить: у обучаемого, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения, прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе.

Подготовка докладов направлена на развитие и закрепление у обучающихся навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации.

Доклады должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

Темы докладов, как правило, посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем доклада может быть от 12 до 15 страниц машинописного текста, отпечатанного через 1,5 интервала (список литературы и приложения в объем не входят).

Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения.

Во введении обучающийся кратко обосновывает актуальность избранной темы Доклада, раскрывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования.

В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы.

В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследования и даны выводы. Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы.

В список литературы (источников и литературы) обучающихся включает только те документы, которые он использовал при написании доклада.

В приложении (приложения) к докладу могут выноситься таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте доклада.

Доклад должен быть выполнен до начала экзаменационной сессии.

3.3.Методические указания по подготовке к зачету/экзамену

Наиболее ответственным этапом в обучении студентов является экзаменационная сессия. На ней студенты отчитываются о выполнении учебной программы, об уровне и объеме полученных знаний. Это государственная отчетность обучающихся за период обучения, за изучение учебной дисциплины, за весь вузовский курс. Поэтому так велика их ответственность за успешную сдачу экзаменационной сессии. На сессии обучающиеся сдают экзамены или зачеты. Зачеты могут проводиться с дифференцированной отметкой или без нее, с записью «зачтено» в зачетной книжке. Экзамен как высшая форма контроля знаний студентов оценивается по пятибалльной системе.

Залогом успешной сдачи всех экзаменов являются систематические, добросовестные занятия обучающегося. Однако это не исключает необходимости специальной работы перед сессией и в период сдачи экзаменов. Специфической задачей обучающегося в период экзаменационной сессии являются повторение, обобщение и систематизация всего материала, который изучен в течение года.

Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Прежде чем приступить к нему, необходимо установить, какие учебные дисциплины выносятся на сессию и, если возможно, календарные сроки каждого экзамена или зачета.

Установив выносимые на сессию дисциплины, необходимо обеспечить себя программами. В основу повторения должна быть положена только программа. Не следует повторять ни по билетам, ни по контрольным вопросам. Повторение по билетам нарушает систему знаний и ведет к механическому заучиванию, к "натаскиванию". Повторение по различного рода контрольным вопросам приводит к пропускам и пробелам в знаниях и к недоработке иногда весьма важных разделов программы.

Повторение - процесс индивидуальный; каждый обучающийся повторяет то, что для него трудно, неясно, забыто. Поэтому, прежде чем приступить к повторению, рекомендуется сначала внимательно посмотреть программу курса, установить наиболее трудные, наименее усвоенные разделы и выписать их на отдельном листе.

В процессе повторения анализируются и систематизируются все знания, накопленные при изучении программного материала: данные учебника, записи лекций, конспекты прочитанных книг, заметки, сделанные во время консультаций или семинаров, и др. Ни в коем случае нельзя ограничиваться только одним конспектом, а тем более, чужими записями. Всякого рода записи и конспекты - вещи сугубо индивидуальные, понятные только автору. Готовясь по чужим записям, легко можно впасть в очень грубые заблуждения.

Само повторение рекомендуется вести по темам программы и по главам учебника. Закончив работу над темой (главой), необходимо ответить на вопросы учебника или выполнить задания, а самое лучшее - воспроизвести весь материал.

Консультации, которые проводятся для обучающихся в период экзаменационной сессии, необходимо использовать для углубления знаний, для восполнения пробелов и для разрешения всех возникших трудностей. Без тщательного самостоятельного продумывания материала беседа с консультантом неизбежно будет носить «общий», поверхностный характер и не принесет нужного результата.

Есть целый ряд принципов, которыми следует руководствоваться при подготовке к экзаменам.

Первый - подготовьте свое рабочее место, где все должно способствовать успеху: тишина, расположение учебных пособий, строгий порядок.

Второй - сядьте удобнее за стол, положите перед собой чистые листы бумаги, справа - тетради и учебники. Вспомните все, что знаете по данной теме, и запишите это в виде плана или тезисов на чистых листах бумаги слева. Потом проверьте правильность, полноту и последовательность знаний по тетрадям и учебникам. Выпишите то, что не сумели вспомнить, на правой стороне листов и там же запишите вопросы, которые следует задать

преподавателю на консультации. Не оставляйте ни одного неясного места в своих знаниях.

Третий - работайте по своему плану. Вдвоем рекомендуется готовиться только для взаимопроверки или консультации, когда в этом возникает необходимость.

Четвертый - подготавливая ответ по любой теме, выделите основные мысли в виде тезисов и подберите к ним в качестве доказательства главные факты и цифры. Ваш ответ должен быть кратким, содержательным, концентрированным.

Пятый - помимо повторения теории не забудьте подготовить практическую часть, чтобы свободно и умело показать навыки работы с текстами, картами, различными пособиями, решения задач и т.д.

Шестой - установите четкий ритм работы и режим дня. Разумно чередуйте труд и отдых, питание, нормальный сон и пребывание на свежем воздухе.

Седьмой - толково используйте консультации преподавателя. Приходите на них, продуктивно поработав дома и с заготовленными конкретными вопросами, а не просто послушать, о чем будут спрашивать другие.

Восьмой - бойтесь шпаргалки - она вам не прибавит знаний.

Девятый - не допускайте как излишней самоуверенности, так и недооценки своих способностей и знаний. В основе уверенности лежат твердые знания. Иначе может получиться так, что вам достанется тот единственный вопрос, который вы не повторили.

Десятый - не забывайте связывать свои знания по любому предмету с современностью, с жизнью, с производством, с практикой.

Одиннадцатый - когда на экзамене вы получите свой билет, спокойно сядьте за стол, обдумайте вопрос, набросайте план ответа, подойдите к приборам, картам, подумайте, как теоретически объяснить проделанный опыт. Не волнуйтесь, если что-то забыли.

При подготовке к занятиям необходимо еще раз проверить себя на предмет усвоения основных категорий и ключевых понятий курса.

3.4.Методические рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу,

сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования).

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

−сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;

−обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;

−фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;

−готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;

−работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;

−пользоваться реферативными и справочными материалами;

−контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;

−обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.

−пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);

−использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;

−повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;

−обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);

−использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

3.5.Методические рекомендации по написанию реферата

Реферат - это краткий обзор максимального количества доступных публикаций по заданной теме, с элементами сопоставительного анализа данных материалов и с последующими выводами. При проведении обзора должна проводиться и исследовательская работа, но объем ее ограничен, так как анализируются уже сделанные предыдущими исследователями выводы и в связи с небольшим объемом данной формы работы. Темы рефератов определяются кафедрой и содержатся в программе курса. Преподаватель рекомендует литературу, которая может быть использована для написания реферата.

Структура реферата.

1. Титульный лист

2. Оглавление. Оглавление - это план реферата, в котором каждому разделу должен соответствовать номер страницы, на которой он находится.

3. Текст реферата. Состоит из следующих обязательных элементов:

а) Введение - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.

б) Основная часть - это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на главы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует «перегружать» текст.

в) Заключение - данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые «высветились» в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.

4. Список источников и литературы. В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть использовано не менее 5 разных источников. Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, является явным плагиатом и не принимается. Оформление Списка источников и литературы должно соответствовать требованиям библиографических стандартов.

Объем работы должен быть не менее 16 и не более 20 страниц. Работа должна выполняться через одинарный интервал 14 шрифтом, размеры оставляемых полей: левое - 25 мм, правое - 15 мм, нижнее - 20 мм, верхнее - 20 мм. Страницы должны быть пронумерованы.

Расстояние между названием части реферата или главы и последующим текстом должно быть равно трем интервалам. Фразы, начинающиеся с «красной» строки, печатаются с абзацным отступом от начала строки, равным 1 см.

При цитировании необходимо соблюдать следующие правила:

– текст цитаты заключается в кавычки и приводится без изменений, без произвольного сокращения цитируемого фрагмента (пропуск слов, предложений или абзацев допускается, если не влечет искажения всего фрагмента, и обозначается многоточием, которое ставится на месте пропуска) и без искажения смысла;

– каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник, библиографическое описание которого должно приводиться в соответствии с требованиями библиографических стандартов

Оценивая реферат, преподаватель обращает внимание на:

- соответствие содержания выбранной теме;
- отсутствие в тексте отступлений от темы;
- соблюдение структуры работы, ее четкость и обоснованность;
- умение работать с научной литературой, т.е. вычленять проблему из контекста;
- умение логически мыслить;
- культуру письменной речи;
- умение оформлять научный текст (правильное применение и оформление ссылок, составление библиографии);
- умение правильно понять позицию авторов, работы которых использовались при написании реферата;
- способность верно, без искажения передать используемый авторский материал;
- соблюдение объема работы;
- аккуратность и правильность оформления, а также технического выполнения работы.

Реферат должен быть сдан для проверки в установленный срок.

IV. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Баженова, И. Ю. Введение в программирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. Ю. Баженова, В. А. Сухомлин. – 3-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 326 с. – ISBN 978-5-4497-0652-2. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/97539.html. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Жукова, Т. П. Основы компьютерных технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. П. Жукова. – Электрон. текстовые данные. – Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2021. – 145 с. – ISBN 978-5-9275-3894-2. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/121880.html. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

3. Терехов, А. Н. Технология программирования [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Н. Терехов. – 4-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 148 с. – ISBN 978-5-4497-0702-4. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/97587.html. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

Дополнительная литература:

1. Андреева, Т. А. Программирование на языке Pascal [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. А. Андреева. – 3-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 277 с. – ISBN 978-5-4497-0688-1. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/97576.html. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Антонов, А. С. Параллельное программирование с использованием технологии MPI [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. С. Антонов. – 3-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 83 с. – ISBN 978-5-4497-0934-9. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/102043.html. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

3. Ачкасов, В. Ю. Введение в программирование на Delphi [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Ю. Ачкасов. – 3-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 294 с. – ISBN 978-5-4497-0882. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/101997.html. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

4. Белоусова, С. И. Основные принципы и концепции программирования на языке VBA в Excel [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. И. Белоусова, И. А. Бессонова. – 4-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 191 с. – ISBN 978-5-4497-0671-3. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/97558.html. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

5. Биллиг, В. А. Основы объектного программирования на C# (C# 3.0, Visual Studio 2008) [Электронный ресурс]: учебник / В. А. Биллиг. – 3-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 409 с. – ISBN 978-5-4497-0880-9. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/102029.html. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

6. Вязовик, Н. А. Программирование на Java [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. А. Вязовик. – 3-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 601 с. – ISBN 978-5-4497-0852-6. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/102048.html. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

7. Губарь, Ю. В. Введение в математическое программирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю. В. Губарь. – 3-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021.

– 225 с. – ISBN 978-5-4497-0872-4. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/101994.html. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

8. Ефимова, Е. А. Основы программирования на языке Visual Prolog [Электронный ресурс] / Е. А. Ефимова. – 3-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 265 с. – ISBN 978-5-4486-0517-8. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/79710.html. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

9. Кудряшев, А. В. Введение в современные веб-технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. В. Кудряшев, П. А. Светашков. – 3-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 359 с. – ISBN 978-5-4497-0313-2. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/89430.html. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

10. Кузнецова, Л. В. Современные веб-технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. В. Кузнецова. – 3-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 187 с. – ISBN 978-5-4497-0369-9. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/89473.html. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

11. Кулямин, В. В. Технологии программирования. Компонентный подход [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Кулямин. – 3-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 590 с. – ISBN 978-5-4497-0884-7. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/102071.html. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

12. Левин, М. П. Параллельное программирование с использованием OpenMP [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. П. Левин. – 3-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 133 с. – ISBN 978-5-4497-0685-0. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/97572.html. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

13. Макаров, А. В. Common Intermediate Language и системное программирование в Microsoft.NET [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. В. Макаров, С. Ю. Скоробогатов, А. М. Чеповский. – 3-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 397 с. – ISBN 978-5-4497-0293-7. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/89403.html. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

14. Мейер, Б. Объектно-ориентированное программирование и программная инженерия [Электронный ресурс] / Б. Мейер. – 3-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 285 с. – ISBN 978-5-4486-0513-0. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/79706.html. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

15. Марченко, А. Л. Основы программирования на C# 2.0 [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Л. Марченко. – 3-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 551 с. – ISBN 978-5-4497-0680-5. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/97566.html. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

16. Назаров, С. В. Современные операционные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. В. Назаров, А. И. Широков. – 3-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 351 с. – ISBN 978-5-4497-0385-9. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/89474.html. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

17. Непейвода, Н. Н. Стили и методы программирования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. Н. Непейвода. – 3-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021.

– 295 с. – ISBN 978-5-4497-0938-7. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/102065.html. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

18. Основы защиты информации в современных информационных системах [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. Ю. Бабанов, А. А. Евстифеев, А. П. Мартынов [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – Саров: Российский федеральный ядерный центр – ВНИИЭФ, 2022. – 175 с. – ISBN 978-5-9515-0491-3. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/132622.html. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

19. Павлова, Е. А. Технологии разработки современных информационных систем на платформе Microsoft.NET [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. А. Павлова. – 3-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 128 с. – ISBN 978-5-4497-0360-6. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/89479.html. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

20. Савельева, Н. В. Основы программирования на PHP [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. В. Савельева. – 3-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 260 с. – ISBN 978-5-4497-0681-2. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/97567.html. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

21. Снетков, В. М. Прикладное программирование на C# в среде VS.NET 2008 [Электронный ресурс]: практикум / В. М. Снетков. – 3-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 1690 с. – ISBN 978-5-4497-0556-3. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/94859.html. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

22. Спиридонов, О. В. Современные офисные приложения [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. В. Спиридонов. – 3-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 693 с. – ISBN 978-5-4497-0937-0. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/102064.html. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

23. Сузи, Р. А. Язык программирования Python [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р. А. Сузи. – 3-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 350 с. – ISBN 978-5-4497-0705-5. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/97589.html. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

24. Туральчук, К. А. Параллельное программирование с помощью языка C# [Электронный ресурс] / К. А. Туральчук. – 3-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 189 с. – ISBN 978-5-4486-0506-2. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/79714.html. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

25. Флойд, К. С. Введение в программирование на PHP5 [Электронный ресурс]: учебное пособие / К. С. Флойд. – 3-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 280 с. – ISBN 978-5-4497-0886-1. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/101998.html. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

26. Хвощев, С. В. Основы программирования в Delphi для ОС Android [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. В. Хвощев. – 3-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 85 с. – ISBN 978-5-4497-0891-5. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/102032.html. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

27. Шрайнер, П. А. Основы программирования на языке Пролог [Электронный ресурс]: учебное пособие / П. А. Шрайнер. – 3-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай

Пи Ар Медиа, 2020. – 212 с. – ISBN 978-5-4497-0343-9. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/89458.html. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

Лицензионное программное обеспечение

1.Windows 10 pro (договор № 7 от 02.03.2020 г)
2.Liber Office (free), Open Office.org (free).
3.Professional Edition,7Zip (free).
4. Google Chrome (free,).
5. Mozilla Firefox (free),
6.VLC player (видео плейер).
7AIMP (аудио плейер) GIMP (Графический редактор).
8 K-Lite (кодеки для воспроизведения видео) Irfanview (просмотр фото) Adobe Flash Player.
9.Adobe Reader (просмотр PDF).
10.Система «Эдиторум» ЭБС-ВКР (договор № 0121/20180625 от 25.06.2018 г.) .
11. Программный продукт АСУ УЗ ‘Universys Web Server 5’ Лицензионный договор на использование программы для ЭВМ №13-П23-306 от 15.09.2023г.
12. КонсультантПлюс (договор от 01. 01.2016 г.
13. ЭПС «Система Гарант» договор № 12376/НК/2019 от 09.12.2019 г. Программа для ЭБС
14. IRRbooks. Лицензионный договор №11 506/24С от 08.04.2024г

Современные профессиональные базы данных:

1. Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - http://www.window.edu.ru
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - http://fcior.edu.ru
4. Федеральный портал "Социально-гуманитарное и политологическое образование" - http://www.humanities.edu.ru
5. Федеральный портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" - http://www.ict.edu.ru
6. Российский портал открытого образования - http://www.openet.ru/University.nsf/
7. Портал Электронная библиотека диссертаций - http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog
8. Портал научной электронной библиотеки - http://elibrary.ru/defaultx.asp
9. Информационная система «Прометей» http://80.254.96.98:8000/

Информационные справочные системы:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – Режим доступа: http://www.consultant.ru, доступ свободный
2. Информационно-правовой сервер «Гарант» – Режим доступа: http://www.garant.ru, доступ свободный