

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра информационных технологий и систем безопасности

Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Электронная среда и цифровые технологии

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования по направлению подготовки / специальности

54.03.04 «Реставрация»

Направленность (профиль) / Специализация:
Реставрация Живописи

Уровень:
Бакалавриат

Форма обучения
Очная/очно-заочная/заочная

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры
14 апреля 2021 г., протокол №4

Зав. кафедрой  Татарникова Т.М.

Авторы-разработчики:

 Пойманова Е.Д.

 Краева Е.В.

1. Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Планирование и организация времени, необходимого на изучение дисциплины, предусматривается ФГОС и учебным планом дисциплины. Объем часов и формы работы по изучению дисциплины распределены в рабочей программе соответствующей дисциплины.

2. Рекомендации по контактной работе

Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, может включать в себя занятия лекционного типа, занятия семинарского типа, групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся. При необходимости контактная работа обучающихся с преподавателем может включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем

2.1. Работа на лекциях

На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с государственным образовательным стандартом. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удастся осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу. Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям.

Составление опорного конспекта - представляет собой вид аудиторной и самостоятельной работы обучающегося по созданию краткой информационной структуры, обобщающей и отражающей суть основных вопросов дисциплины. Опорный конспект призван выделить главные объекты изучения, дать им краткую характеристику, используя символы, отразить связь с другими элементами. Основная цель опорного конспекта - облегчить запоминание. В его составлении используются различные базовые понятия, термины, знаки (символы) - опорные сигналы.

2.2. Работа на практических занятиях

Практическое (семинарское) занятие представляет собой такую форму обучения в учреждениях ВПО, которая предоставляет студентам возможности для обсуждения теоретических знаний с целью определения их практического применения, в том числе средствами моделирования профессиональной деятельности.

При выполнении практических заданий рекомендуется:

- сначала внимательно прочитать предлагаемые вопросы, выносимые на занятие и методические указания по его выполнению;
- выучить необходимые определения и содержание понятий;
- прочитать внимательно учебную литературу и дополнительную.

3. Рекомендации по самостоятельной работе

В соответствии с Федеральным стандартом самостоятельная работа студента (СРС) играет ведущую роль в формировании специалиста. СРС – самостоятельная учебная

деятельность студента, организуемая высшим учебным заведением и осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем.

СРС по учебной дисциплине выполняется:

1. самостоятельно вне расписания учебных занятий;
2. с использованием современных образовательных технологий;
3. параллельно и во взаимодействии с аудиторными занятиями.

Основными видами СРС по дисциплине являются:

1. самостоятельное изучение теоретического материала (ИТМ);
2. подготовка к практическим занятиям
3. подготовка к контрольным работам, тестированию.

3.1. Подготовка к практическим занятиям

Семинарское занятие не сводится к закреплению или копированию знаний, полученных на лекции. Его задачи значительно шире, сложнее и интереснее. Семинарское занятие одновременно реализует учебное, коммуникативное и профессиональное предназначение. Подготовка к практическому (семинарскому) занятию начинается с тщательного ознакомления с условиями предстоящей работы, т. е. с обращения к планам семинарских занятий.

Определившись с проблемой, привлекающей наибольшее внимание, следует обратиться к рекомендуемой литературе. Следует иметь в виду, что в семинаре участвует вся группа, а потому задание к практическому занятию следует распределить на весь коллектив. Задание должно быть охвачено полностью и рекомендованная литература должна быть освоена группой в полном объёме.

Для полноценной подготовки к практическому занятию чтения учебника крайне недостаточно - в учебных пособиях излагаются только принципиальные основы, в то время как в монографиях и статьях на ту или иную тему поднимаемый вопрос рассматривается с разных ракурсов или ракурса одного, но в любом случае достаточно подробно и глубоко. Тем не менее, для того, чтобы должным образом сориентироваться в сути задания, сначала следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника - вне зависимости от того, предусмотрена ли лекция в дополнение к данному семинару или нет. Оценив задание, выбрав тот или иной сюжет, и подобрав соответствующую литературу, можно приступить собственно к подготовке к семинару.

Работа над литературой, статья ли это или монография, состоит из трёх этапов: чтения работы, её конспектирования, заключительного обобщения сути изучаемой работы.

Перед конспектированием статьи, её следует прочитать, чтобы составить о ней предварительное мнение, постараться выделить основную мысль или несколько базовых точек, опираясь на которые можно будет в дальнейшем работать с текстом.

Если программа занятия предусматривает работу с источником, то этой стороне подготовки к семинару следует уделить пристальное внимание. В сущности, разбор источника не отличается от работы с литературой - то же чтение, конспектирование, обобщение.

Тщательная подготовка к семинарским занятиям, как и к лекциям, имеет определяющее значение: семинар пройдёт так, как аудитория подготовилась к его проведению.

3.2. Подготовка к текущему контролю

Во время самостоятельной работы студенты готовят сообщения, доклады, эссе по темам дисциплины. Основой доклада студента на семинаре являются определения (смысл) терминов, связанных с развитием информационного общества, его характерных свойств. Все используемые термины должны быть понятны докладчику. Он обязан пояснить их в случае появления вопросов.

Тема доклада выбирается студентом из предлагаемого перечня. Формулировка наименования доклада согласовывается с преподавателем. Тема может быть и оригинальной, и инновационной идеей, в частности.

Объем доклада должен быть таким, чтобы выступление длилось в пределах 15 минут, т.е. порядка 7-9 стр. текста шрифта 14' через 1,5 интервала на листе А4 с полями 2 см со всех сторон.

Структура доклада:

- наименование и автор,
- содержание (заголовки частей),
- введение (важность предлагаемой темы),
- суть изложения (главные мысли и утверждения с их обоснованием),
- фактический материал, факты, официальные сведения,
- личное отношение докладчика к излагаемому материалу,
- заключение (вывод, резюме, гипотеза, конструктивное предложение),
- список использованных источников.

Конструктивным является утверждение, предложение, критика, если все они содержат действие, реализуемое в существующих условиях.

Доклад – это рационально, логично построенное повествование, имеющее целью убедить слушателей в обоснованности предлагаемых им вниманию утверждений и их следствий.

Доклад представляется в виде презентации (PowerPoint). Требования к презентации:

- не должно быть больше семи-деяти чётких взаимосвязанных графических объектов;
- не более 13 строк легко читаемого текста;
- фразы должны быть лаконичными, служить сигналами докладчику в логичном изложении и слушателям в связанном восприятии;
- полные скриншоты должны сопровождаться следующим слайдом с укрупнённым фрагментом, помогающим изложению;
- определения можно помещать полностью или на последовательности слайдов, если строк больше

Эссе – краткое свободное прозаическое сочинение, рассуждение небольшого объёма. Эссе выражает индивидуальные впечатления и соображения автора по конкретному вопросу и заведомо не претендует на определённую или исчерпывающую трактовку темы. Эссе предполагает субъективное мнение о чем-либо.

Эссе должно содержать чёткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Контроль исполнения самостоятельных работ осуществляется преподавателем с участием студента в форме защиты выполненного отчета. Во время собеседования студент обязан проявить знания по достигнутой цели работы, теоретическому материалу, методам выполнения каждого этапа работы, содержанию основных разделов разработанного отчета с демонстрацией результатов на конкретных примерах. Студент обязан уметь правильно анализировать полученные результаты и объяснить физическую сущность полученных зависимостей и характеристик. Приветствуются инициативные работы в форме научного доклада.

3.4. Подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к промежуточной аттестации является заключительным и важнейшим этапом самостоятельной работы. Подготовку в связи с этим необходимо начинать заблаговременно, посещать все виды учебных занятий, на которых преподаватель может уже в течение семестра оценить уровень подготовки. добросовестность и трудолюбие студента.

Для успешной подготовки необходимо в первую очередь сформировать представление об общей логике предмета. Затем целесообразно проработать конспекты лекций и семинарских занятий, повторить материалы учебников и учебных пособий и составить краткие опорные конспекты по пройденным вопросам дисциплины

Вопросы для промежуточной аттестации представлены в Фонде оценочных средств соответствующей дисциплины.

4.Работа с литературой

Раздел / тема дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
Тема 1. Введение Изучение материалов урока, подготовка и выполнение заданий. Тема 2. Общая классификация видов информационных и цифровых технологий Изучение материалов урока, подготовка и выполнение заданий. Тема 3. Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов. Изучение материалов урока, подготовка и выполнение заданий. Тема 4. Особенности новых цифровых технологи. Изучение материалов урока, подготовка и выполнение заданий. Тема 5. Объектно-ориентированные и электронные среды. Изучение материалов урока, подготовка и выполнение заданий. Тема 6. Перспективы информатизации различных сфер жизнедеятельности Изучение материалов урока, подготовка и выполнение заданий. Тема 7. Проектирование электронной среды посредством цифровых технологий.	Немцова Т. И. Базовая компьютерная подготовка. Операц. сист., офисные прил, Интернет: Практ. по информ-ке: Уч. пос. / Т.И.Немцова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 368 с.: ил.; 60x90 1/16 + CD-ROM. - (ПО). (переплет, cd rom) ISBN 978-5-8199-0440-4 2. Абрамов Е. С. Информационно-телекоммуникационные и компьютерные технологии, устройства и системы: состояние и перспективы развития в Южном федеральном университете: Монография / Коллектив авторов. - Ростов-на-Дону:Издательство ЮФУ, 2010. - 520 с. ISBN 978-5-9275-0664-4 3. Козырев, А. А. Информационные технологии в экономике и управлении: учебник / А. А. Козырев. - 4-е изд. - Санкт-Петербург : Изд-во Михайлова В.А., 2005. - 444 с. - (Высшее профессиональное образование). Синаторов С. В. Информационные технологии: Задачник / С.В. Синаторов. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2009. - 256 с. 5.	Дейтел Х.М. и др. Операционные системы,М. Бином, 2009, 704 с. Таненбаум Э. Современные операционные системы Учебник (3-е издание) СПб.: Питер, 2010. — 1120 с. Исаев Т.Н. Информационные системы в экономике: учебник для студентов вузов.— 3-е изд., стер. — М.: Изд-во «Омега-Л», 2010. Гордеев А.В. Операционные системы: учебник. — 2-е изд., испр. и доп. — СПб.:Питер, 2009. — 415 с. (гриф).

	Гаврилов Л. П. Информационные технологии в коммерции: Учебное пособие / Л.П. Гаврилов. - М.: ИНФРА-М, 2010. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник / 15 М. В. Гаврилов. - М. : Гардарики, 2006. Провалов В. С. Информационные технологии управления: Учебное пособие / В.С. Провалов. - М.: Флинта: МПСИ, 2008. Федотова Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2012.. Истомин, Е. П. Информатика и программирование: PASCAL и VBA.: учебник / Е. П. Истомин , Власовец А.М. ; РГГМУ. - СПб. : Андреевский изд-кий дом, 2010. - 290(3) с.	
--	--	--