	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»	
Им 918-01 Издание 2	Инструкция методическая Требования к разработке и содержанию электронных учебно-методических комплексов дисциплин Система менеджмента качества	Стр. 1 из 28

УТВЕРЖДАЮ  
 Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ В.Н. Кошелев

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

**ИНСТРУКЦИЯ МЕТОДИЧЕСКАЯ**

**ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ И СОДЕРЖАНИЮ**  
**ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ**  
**КОМПЛЕКСОВ ДИСЦИПЛИН**

РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина Им 918-01

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ  
 Директор центра дистанционного обучения


\_\_\_\_\_ С.Г. Максютков

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

СОГЛАСОВАНО  
 Ведущий юрисконсульт


\_\_\_\_\_ Д.М. Любкина

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»	
Им 918-01 Издание 2	Инструкция методическая Требования к разработке и содержанию электронных учебно-методических комплексов дисциплин Система менеджмента качества	Стр. 2 из 28

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель.....	3
2. Область применения .....	3
3. Нормативная документация .....	3
4. Аббревиатуры и определения .....	4
4.1 Аббревиатуры .....	4
4.2 Определения .....	5
5. Описание работы и ответственность .....	8
5.1 Рабочая программа (блок программ) учебной дисциплины .....	8
5.2 Учебная литература по дисциплине.....	10
5.3 Презентации .....	14
5.4 Аудио- и видеолекции .....	15
5.5 Дистанционные лекции .....	23
6. Внесение изменений.....	28

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»	
Им 918-01 Издание 2	Инструкция методическая Требования к разработке и содержанию электронных учебно-методических комплексов дисциплин Система менеджмента качества	Стр. 3 из 28

## 1. ЦЕЛЬ

Настоящая инструкция создана с целью унифицировать подходы, требования и порядок процесса разработки и представления электронных учебно-методических комплексов дисциплин для последующего размещения на Едином образовательном портале Университета по адресу [study.gubkin.ru](http://study.gubkin.ru).

## 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящая инструкция распространяется на профессорско-преподавательский и вспомогательный персонал университета.

## 3. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

3.1 Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 9 января 2014 г. N 2 г. Москва «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»

3.2 Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 01.09.2013.

3.3 Письмо Рособрнадзора от 11.06.2004 № 01-17/05-01 «О применении дистанционных образовательных технологий в образовательных учреждениях высшего, среднего и дополнительного профессионального образования».


3.4 Письмо Минобрнауки России № 14-52-357ин/13 от «19» мая 2000 г. «О порядке формирования основных образовательных программ высшего учебного заведения на основе Государственных образовательных стандартов».

3.5 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Основные виды. Термины и определения с учётом требований ГОСТ 7.60-2003.

3.6 СИБИБД. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила. ГОСТ 7.12-93 (ISO 832-75).

3.7 Рабочие программы дисциплин составляются согласно инструкции **Им 900-27** (ФГОС ВО).

3.8 Рейтинговая система оценки качества учебной работы студентов составляется согласно инструкции Им 900-20.

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»	
Им 918-01 Издание 2	Инструкция методическая Требования к разработке и содержанию электронных учебно-методических комплексов дисциплин Система менеджмента качества	Стр. 4 из 28

3.9 Документация ЭУМК должна быть представлена в электронной форме и отдельные разделы ЭУМК могут исполняться в печатном виде с учетом требований ГОСТ 2.105-95.

3.10 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования. С учётом требований ГОСТ 7.9-95.

3.11 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных языках с учётом требований ГОСТ 7.11-2004.

3.12 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. ГОСТ 7.32-2001.

#### **4. ОПРЕДЕЛЕНИЯ И АББРЕВИАТУРЫ**

Сокращения слов на русском языке представлены с учётом требований ГОСТ 7.12-93.

##### **4.1 Аббревиатуры**

ВО – высшее образование.

ГОС – государственный образовательный стандарт (третьего поколения).

ГСЭ – общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины.

ДО – дистанционное обучение.

ДОТ – дистанционные образовательные технологии.

ЕН – общие математические и естественнонаучные дисциплины.

ООП – основная образовательная программа.

ОПД – общепрофессиональные дисциплины.

ПК – персональный компьютер.

РП – рабочая программа.


СД – специальные дисциплины.

ТСО – технические средства обучения.

УМК – учебно-методический комплекс.

УМУ – учебно-методическое управление.

УП – учебный план.

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»	
Им 918-01 Издание 2	Инструкция методическая Требования к разработке и содержанию электронных учебно-методических комплексов дисциплин Система менеджмента качества	Стр. 5 из 28

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт.

ЭОР – электронный образовательный ресурс.

ЭУМК – электронный учебно-методический комплекс.

## 4.2 Определения

Аудиолекция – это учебная лекция, прослушивание которой может сопровождаться одновременным изучением графических и презентационных материалов.

Банк тестовых заданий – общая совокупность тестовых заданий по дисциплине, из которых составляются, путем компоновки, индивидуальные варианты тестов.

Вводная лекция – лекция, позволяющая донести до обучающегося ключевые позиции учебного курса, обозначить цель и назначение курса.

Видеолекция – это систематическое последовательное изложение учебного материала преподавателем, не требующее его личного присутствия перед аудиторией посредством использования спектра широких возможностей обработки, хранения и передачи видео и аудио информации.


Дидактическая единица – логически самостоятельная часть учебного материала, по своему объему и структуре соответствующая таким компонентам содержания, как понятие, теория, закон, явление, факт, объект и т. п.

Дистанционная лекция – одна из дополнительных форм организации учебного процесса, которая представляет собой систематическое последовательное монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера, реализуемая в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии с обучающимся.

Дистанционное обучение – совокупность технологий, обеспечивающих доставку обучаемым основного объема изучаемого материала, интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателей в процессе обучения, предоставление обучаемым возможности самостоятельной работы в процессе обучения, а также по освоению изучаемого материала.

Дистанционные образовательные технологии – это образовательные технологии, реализуемые с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающегося и педагога.

Задачник – практикум, содержащий учебные задачи.

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»	
Им 918-01 Издание 2	Инструкция методическая Требования к разработке и содержанию электронных учебно-методических комплексов дисциплин Система менеджмента качества	Стр. 6 из 28

Зачетная единица – мера оценки трудоемкости освоения дисциплины, включающая в себя 36 академических часов.

Информатизация образования – процесс обеспечения сферы образования методологией и практикой разработки и оптимального использования современных информационных технологий, ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения, воспитания.

Информационно-образовательные ресурсы – учебные материалы, пользование которыми возможно только при помощи компьютера или подключенного к нему устройства.

Информационные технологии – это совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, обработку, хранение, передачу и отображение информации.

Итоговая лекция – лекция, позволяющая объединить, структурировать, систематизировать и закрепить полученные в ходе учебного процесса по данной дисциплине знания.

Лекция – систематическое последовательное монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического.

Методическая литература – издание, содержащее пояснения по отдельной теме или разделу учебной дисциплины, виду учебной деятельности.


Методические указания – учебно-методическое издание, содержащее материалы по методике изучения учебной дисциплины (ее раздела, части).

Обзорная лекция – лекция, позволяющая поведать обучающемуся общее представление об учебном курсе, исключая детализацию и конкретизацию.

Практикум/лабораторный практикум – учебный материал, обеспечивающий проведение практических, лабораторных и семинарских занятий в соответствии с учебным планом.

Рабочая программа дисциплины – документ, определяющий содержание, объем и порядок изучения учебной дисциплины, а также формы (виды) контроля знаний по этой дисциплине (промежуточный, текущий, итоговый).

Словарь/словарь-справочник – справочное издание, содержащее упорядоченный перечень языковых единиц (слов, словосочетаний, фраз, терминов, имен, знаков), снабженных относящимися к ним справочными данными.

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»	
Им 918-01 Издание 2	Инструкция методическая Требования к разработке и содержанию электронных учебно-методических комплексов дисциплин Система менеджмента качества	Стр. 7 из 28

Тематические лекции – лекции, предназначенные для последовательного систематичного изложения содержания курса на протяжении, как правило, более длительного времени, чем другие виды лекций.

Тест – система заданий, позволяющая эффективно измерять уровень подготовки тестируемых.

Учебник – это основная учебная книга по дисциплине. Содержание учебника должно удовлетворять требованиям ФГОСТ и полностью раскрывать программу конкретной дисциплины. Название учебника должно соответствовать наименованию дисциплины федеральной компоненты ФГОСТ.

Учебное пособие – официально утвержденное в качестве данного вида учебное издание, дополняющее или частично (полностью) заменяющее учебник.


Учебно-методическое пособие – учебное издание, содержащее материалы по методике преподавания и изучения учебной дисциплины (ее раздела, части).

Учебный план – документ, устанавливающий график учебного процесса по неделям на весь период обучения, перечень учебных дисциплин и их распределение по курсам, семестрам, общую трудоемкость дисциплин, объем аудиторных и самостоятельных занятий, формы и сроки организации практик, каникул, текущей и итоговой государственной аттестации. Рабочий учебный план составляется в строгом соответствии с ФГОС ВО и Решениями Ученого Совета университета. С учётом требований ГОСТ 7.60-2003.

Электронная форма – вид представления информации, пригодный для восприятия человеком с использованием ПК, а также для передачи по информационно-телекоммуникационным сетям или обработки в информационных системах.

Электронный образовательный ресурс – образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме и включающий в себя структуру, предметное содержание и иную контентно-объектную информацию.

ЭУМК – структурированная совокупность ЭОР, содержащая взаимосвязанный образовательный контент и предназначенная для совместного применения в образовательном процессе.

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»	
Им 918-01 Издание 2	Инструкция методическая Требования к разработке и содержанию электронных учебно-методических комплексов дисциплин Система менеджмента качества	Стр. 8 из 28

## 5. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

ЭУМК разрабатывается с учетом требований образовательного стандарта преподавателями дисциплин, входящих в утвержденный учебный план по направлению обучения.

Учебно-методические материалы для создания ЭУМК должны быть представлены в Центр дистанционного обучения РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина лично преподавателями-авторами, отдельные разделы могут быть исполнены в печатном виде с учетом требований ГОСТ 2.105-95.

Факт сдачи элементов или комплекта в целом ЭУМК фиксируется внутренними документами Центра дистанционного обучения РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина (реестрами, актами приема-передачи).

Элементы или комплект в целом ЭУМК должны предоставляться в описанных форматах без наличия защиты от копирования информации. Ответственность за содержание ЭУМК и соответствие требованиям ГОС ВО и ФГОС ВО несет преподаватель-автор учебного материала и заведующий кафедрой, утверждающий рабочую программу соответствующей дисциплины.

База ЭУМК дисциплин хранится на Едином образовательном портале РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина по адресу [study.gubkin.ru](http://study.gubkin.ru).

ЭУМК дисциплины должен включать в себя следующие разделы:


### 5.1 Рабочая программа (блок программ) учебной дисциплины

РП дисциплины в обязательном порядке составляется согласно инструкции **Им 900-27** (ФГОС ВО) и должна содержать положение о рейтинговой системе, подписанное заведующим кафедрой и преподавателем.

#### 5.1.1. Тесты, задачи, вопросы для проведения промежуточного и аттестационного контроля знаний студентов

В данном разделе приводятся примеры форм текущего контроля: тесты, темы домашних заданий, вопросы к контрольным работам и коллоквиумам, примерный список тем для докладов, список лабораторных работ, список тем для выполнения курсовых проектов/работ.



	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»	
Им 918-01 Издание 2	Инструкция методическая Требования к разработке и содержанию электронных учебно-методических комплексов дисциплин Система менеджмента качества	Стр. 9 из 28

Система тестов должна быть представлена комплексом тестовых вопросов, утверждений и заданий, а также ответов к ним с пометками правильного варианта ответа.

Тестовые вопросы, утверждения и задания объединяются в блоки по конкретному разделу (теме) учебной дисциплины. Блок тестов для самопроверки должен содержать не менее 10 вопросов, а блок для проведения промежуточного и итогового контроля – не менее 25 вопросов.

Количество и качество тестов по каждому разделу (теме) должно отражать программное содержание дисциплины и обеспечивать полный и глубокий контроль усвоения учебного материала студентом (слушателем). При составлении тестов следует руководствоваться объемом учебного материала, включенного в экзаменационные (зачетные) вопросы.

Возможны различные варианты тестовых или графических заданий: с единственным ответом, с множеством ответов, с вводом значения, тесты с установкой соответствия или порядка.

Комплекс тестовых вопросов набирается в MS Word 2007 или более новой версии. Во всех тестах для контроля знаний необходимо указать вес и количество вопросов согласно положению о рейтинге. Требования к формулам и графическим материалам аналогичны курсам лекций.

Для ЭУМК дисциплин, соответствующих ФГОС ВО данный раздел включен в РП.

Тесты, задачи, вопросы должны быть представлены в электронном виде в формате doc-файла, docx-файла, pdf – файла.


### **5.1.2. Правила рейтингового контроля знаний для данной дисциплины**

Правила рейтингового контроля должны быть подготовлены в соответствии с инструкцией **Им 900-20**. Для курсовых проектов/работ по дисциплине составляются отдельные правила рейтингового контроля.

Правила рейтингового контроля знаний должны быть представлены в электронном виде в формате doc-файла, docx-файла, pdf-файла.

### **5.1.3. Вопросы к экзаменационным билетам по дисциплине**

Для ЭУМК дисциплин, соответствующих ФГОС ВО данный раздел включен в рабочую программу.

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»	
Им 918-01 Издание 2	Инструкция методическая Требования к разработке и содержанию электронных учебно-методических комплексов дисциплин Система менеджмента качества	Стр. 10 из 28

Вопросы к экзаменационным билетам должны быть представлены по всем разделам курса, перечисленным в программе дисциплины. Если в билетах предусматривается решение задач, то в ЭУМК должны быть представлены примеры задач с решением.

Вопросы к экзаменационным билетам по дисциплине должны быть представлены в электронном виде в формате doc-файла, docx-файла, pdf – файла.

Пример (пробный вариант) экзаменационного билета должен быть представлен в виде отдельного файла в формате doc-файла, docx-файла, pdf – файла.

## 5.2 Учебная литература по дисциплине

Учебная литература по дисциплине является обязательной составляющей ЭУМК. Комплект учебной литературы по дисциплине включает в себя учебники, методические указания, учебные пособия, курсы лекций, задачки, информационное сопровождение и справочную информацию.

Учебная литература по дисциплине должна быть предоставлена в электронном виде в формате doc, docx, pdf. Страницы текста этого материала должны быть в формате А4 и читабельными.


В составе ЭУМК ограничен срок использования учебников и учебных пособий, по блокам ЕН и СД планируемый срок использования до переиздания составляет 10 лет, по блокам ГСЭ и ОПД - 5 лет.

### 5.2.1. Учебники

В списке основной учебной литературы должен быть представлен как минимум один учебник (учебное пособие) имеющий гриф, а во вспомогательной литературе должно быть более двух учебников. Текущий раздел должен содержать библиографические описания основного учебника и вспомогательную литературу.

Учебная литература, в которой изложены основные теоретические материалы по дисциплине, должна быть рекомендована учебно-методическим советом.

Предложенная по дисциплине учебная литература должна прилагаться в электронном виде в формате doc, docx, pdf, djv, djvu.

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»	
Им 918-01 Издание 2	Инструкция методическая Требования к разработке и содержанию электронных учебно-методических комплексов дисциплин Система менеджмента качества	Стр. 11 из 28

### 5.2.2. Методические указания

В состав методических указаний входят: учебные пособия, курс лекций, презентация, задачник, тесты, задачи, вопросы для проведения внутри семестрового контроля знаний студентов, вопросы экзаменационных билетов по дисциплине, правила рейтингового контроля знаний, информационное сопровождение.

### 5.2.3. Учебные пособия

Учебными пособиями являются лабораторные практикумы, сборники упражнений и задач, учебные пособия по курсовой работе, тексты лекций (при отсутствии учебника) по всем разделам программы курса.

Учебное пособие передается в электронном виде в формате docx, doc, pdf, djvu.

Для повышения ответственности авторов и защиты авторских прав необходимо, в случае переработки существующей методической литературы, указывать фамилии не только авторов переработанного пособия, но и авторов исходной работы; при подготовке рукописи авторским коллективом указывать конкретно часть работы, выполненную каждым исполнителем. Данный материал передается в формате docx, doc, pdf, djvu.

Объем учебных пособий по лабораторным и практическим занятиям, предусмотренных календарным планом дисциплины, должен быть не менее двух печатных листов.


### 5.2.4. Курс лекций

Текст курса лекций должен быть набран в MS Word 2007 или более новой версии. Курс лекций должен быть представлен в электронном виде в формате docx, doc.

Обязательное требование к тексту курса лекций: оформление в формате А4 в едином стиле (одинаковый шрифт, выравнивание и межстрочный интервал). Рекомендуется использовать следующие параметры текста курса лекций:

- межстрочный интервал - полуторный;
- шрифт Times New Roman;
- режим "Выровнять по ширине";
- все формулы должны быть набраны с помощью встроенного конструктора формул Math Type или Microsoft Equation 3.0.


При написании курса лекций применяются следующие требования к учебному тексту:

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»	
Им 918-01 Издание 2	Инструкция методическая Требования к разработке и содержанию электронных учебно-методических комплексов дисциплин Система менеджмента качества	Стр. 12 из 28

- Употребление синтаксических конструкций, свойственных языку научных и технических документов. (ГОСТ 7.9-95);
- Применение стандартизованной терминологии; разъяснять термины при первом упоминании в тексте (ГОСТ 7.9-95);
- Снабжение сложных смысловых мест и понятий примерами в форме интерпретации или иллюстрации (ГОСТ 7.9-95);
- Проблемные ситуации, требующие профессионального решения, должны быть снабжены конкретными примерами, построенными на современном материале с необходимыми пояснениями;
- Аббревиатура, используемая в тексте, должна даваться в раскрытом виде, не менее одного раза и должна быть включена в перечень сокращений (рекомендуется применять сокращения и аббревиатуру в соответствии с ГОСТ 7.11—2004, ГОСТ 7.12-94 и принятой международной практикой);
- Перечисления должны быть построены так, чтобы элементы перечислений были, как правило, в именительном падеже (согласно ГОСТ 7.32-2001 в пределах одного пункта или подпункта не допускается использование более одной группы перечислений);
- При использовании цитат ссылки на литературу следует давать лишь в необходимых случаях;
- Если ссылка на источник необходима, то следует в тексте указать в квадратных скобках номер цитированной книги по списку источников и литературы с единой, сквозной нумерацией и, если нужно, номер страницы (например, [7, с. 59]), но не раскрывать источник непосредственно в тексте;
- Все листы должны быть пронумерованы; номера листов ставятся в правом нижнем углу, нумерация листов должна совпадать с нумерацией, указанной в оглавлении.

Все графические файлы, вставленные в docx-файл, должны быть не только пронумерованы, но и подписаны. Рекомендуемые форматы графических файлов: PNG, JPEG.

Дополнить курс лекций возможно авторским вариантом видеолекций и аудиолекций, также допускается частичное использование обоих вариантов представления материала лекции в любом сочетании.

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»	
Им 918-01 Издание 2	Инструкция методическая Требования к разработке и содержанию электронных учебно-методических комплексов дисциплин Система менеджмента качества	Стр. 13 из 28

### 5.2.5. Задачник

Тексты задач должны быть набраны в MS Word 2007 или более новой версии. Требования, предъявляемые к оформлению, должны соответствовать требованиям к электронным лекциям (п.2.2.5). К самим задачам необходимо предоставить ответы, полное решение, возможные подсказки и ссылки на лекционный материал. Каждый тип задач должен иметь несколько вариантов. Необходимо определить «вес» задачи – количество баллов, в соответствии с рейтинговой системой. В случае, если задачи являются элементом контрольных мероприятий, то вариантность задач должна быть не менее 30.

Задачник должен быть представлен в электронном виде в формате doc-файла, docx-файла, pdf – файла.

### 5.2.6. Информационное сопровождение

В данном разделе должны быть представлены методические руководства для студентов по работе с электронным курсом на учебном портале. Например, последовательность изучения курса в системе ЭОС, порядок прохождения тестов, график сдачи аттестационных работ, рекомендации к оформлению рефератов.

Информационное сопровождение должно быть представлено в электронном виде в формате doc-файла, docx-файла, pdf – файла.


### 5.2.7. Справочная информация

Справочная информация – это перечень различных источников информации, не предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Раздел может содержать интернет ссылки, pdf -страницы, библиографические описания справочных учебников и литературы.

В состав справочной информации также могут быть включены:

- графические, аудио и видео материалы;
- хрестоматии по курсу (выдержки из научных исследований, исторических источников, документов, стандартов, сгруппированных по разделам программы);
- виртуальные лабораторные практикумы и компьютерные тренажеры;
- описания и инструкции по использованию программных средств;
- рабочие тетради;
- нормативные документы;

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»	
Им 918-01 Издание 2	Инструкция методическая Требования к разработке и содержанию электронных учебно-методических комплексов дисциплин Система менеджмента качества	Стр. 14 из 28

- глоссарии, материалы справочного характера и др.

Список справочной информации должен состоять из двух и более ссылок на источник этого вида информации.

Список справочной информации представляется в электронном виде в формате doc-файла, docx-файла, pdf – файла.

### 5.3 Презентации

Каждая лекция курса должна сопровождаться презентацией.

Рекомендуется слайды презентации оформлять в соответствии со следующими требованиями:

**Стиль:** соблюдайте единый стиль оформления для разных лекций одного курса, избегайте стилей, которые способны отвлечь от материала.

**Фон:** в качестве фона допустим только белый цвет, допускается использование рамки холодных тонов по площади не более 1 – 3% от всей поверхности слайда.


**Использование цвета:** на одном слайде допускается использование не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста. Разрешается для фона и текста использовать контрастные цвета.

**Содержание информации:** используйте короткие слова и предложения, минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных, заголовки должны привлекать внимание аудитории. Недопустимо использование анимационных эффектов, управляющих кнопок и другой динамики, препятствующей восприятию информации. Видеофайлы не добавляются в презентацию, а прикрепляются отдельно.

**Аудиофайлы** могут быть прикреплены к презентации, если несут смысловую нагрузку для слайда. Аудиофайлы должны быть так же представлены отдельно.

**Расположение информации на странице:** предпочтительно горизонтальное расположение информации, наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана, если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.

**Шрифты:** для заголовков – не менее 26, для информации – не менее 24, для таблиц – не менее 16, шрифты без засечек легче читать с большого расстояния, нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации, для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание, нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»	
Им 918-01 Издание 2	Инструкция методическая Требования к разработке и содержанию электронных учебно-методических комплексов дисциплин Система менеджмента качества	Стр. 15 из 28

Способы выделения информации: допускается использование рамок, границ, заливки, штриховки, стрелок, рисунков, знаков, диаграмм, схем для иллюстрации наиболее важных фактов.

Объем информации: не допускается заполнение одного слайда слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.

Виды слайдов: для обеспечения разнородности восприятия информации следует использовать разные виды слайдов: с текстом; с таблицами; с диаграммами, с рисунками. Презентация должна быть выполнена в Microsoft PowerPoint 2007 и выше.

Презентация должна быть представлена в электронном виде в формате ppt, pptx.

#### **5.4 Аудио- и видеолекции**

Факт сдачи аудио- и видеолекций фиксируется внутренними документами Центра дистанционного обучения РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина (реестрами, актами приемо-передачи).

Аудио- и видеолекции должны предоставляться в описанных форматах без наличия защиты от копирования информации.


Ответственность за содержание аудио- и видеолекций несет преподаватель-автор учебного материала и заведующий кафедрой, утверждающий методический материал соответствующей дисциплины.

Вся база аудио- и видеолекций дисциплин хранится на Едином образовательном портале РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина по адресу [study.gubkin.ru](http://study.gubkin.ru).

##### **5.4.1 Основные характеристики и особенности подготовки видеолекции**

Видеолекции относятся к одному из средств обучения в системе дистанционного образования, в них учебный материал подается в динамике, с использованием слухового и зрительного каналов восприятия информации.

Обучение с использованием технических средств обучения применяется при проведении групповых (или поточных) занятий со студентами и для организации индивидуальной самостоятельной работы студентов, для организации дистанционного обучения. Видеолекции могут использоваться студентами в любое время через глобальную сеть

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»	
Им 918-01 Издание 2	Инструкция методическая Требования к разработке и содержанию электронных учебно-методических комплексов дисциплин Система менеджмента качества	Стр. 16 из 28

Интернет.

Видеолекции могут создаваться с использованием ряда компьютерных технических приемов.

1. Совмещение текстовой, графической и другой информации с закадровым комментарием лектора.

2. Компьютерная анимация графического материала: последовательное построение схем, появление стрелок, выделение цветом отдельных деталей на графиках, динамические диаграммы; последовательная запись символов в формулах; относительное движение частей устройств и т.д., компьютерное конструирование двумерных и трехмерных, виртуальных моделей.

3. Полиэкранный способ представления учебной информации, например, в виде двух окон, в одном из которых показывается учебный материал, а в другом остается лектор, объясняющий происходящее.

Необходимо соблюдать четкое дозирование учебной информации – разовая доза должна иметь законченный, логически целостный характер. Это может быть, например, теорема, параграф учебника, отдельный, логически завершённый вопрос темы или целиком вся тема.


К структуре лекции предъявляются определенные требования. Видеолекция должна содержать:

- основные цели изучения дисциплины и темы;
- содержание учебного материала;
- примеры рассматриваемой темы;
- выводы по изложенному материалу;
- рекомендуемая литература.

В видеолекциях могут представляться:

- обзорные лекции ведущих специалистов в изучаемой области;
- полный курс лекций, соответствующий учебной программе дисциплины;
- материал, предназначенный для учебных и практических ситуаций, в котором наглядно изображались бы примеры рассматриваемой темы;
- инструктивные занятия.



	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»	
Им 918-01 Издание 2	Инструкция методическая Требования к разработке и содержанию электронных учебно-методических комплексов дисциплин Система менеджмента качества	Стр. 17 из 28

#### 5.4.2 Общие требования к видеолекции

1. Во вводной части видеолекции должны быть поставлены цель и задачи изучения дисциплины (раздела), показаны ее связи с другими дисциплинами профессиональной подготовки, отмечены особенности изучаемого предмета (раздела). Здесь желательно дать рекомендации по работе с предлагаемым пособием (с чего начать, что рекомендовано сделать после просмотра фрагмента или всего фильма, на какие вопросы ответить и т.п.).


2. Для лучшего усвоения материала видеолекция должна быть разбита на отдельные части. Эти части разрабатываются как дополнение к имеющимся печатным учебным пособиям и не должны быть простым озвучиванием бумажного варианта (изредка иллюстрируемого анимацией и графической интерпретацией текста).

3. При создании видеолекции используется как естественный, разговорный язык общения, так и условный язык графических изображений (статических и динамических иллюстраций) и язык математических, химических, логических формул и выражений. Следует помнить, что значительную часть информации об окружающем мире человек получает через зрение. Многословный звуковой или текстовый (на экране) комментарий вызывает быстрое утомление и затрудняет восприятие динамических процессов (анимации и т.д.).

4. Представление учебного материала не должно быть равномерным, монотонным. Как правило, в пределах одной темы можно выделять 3 – 5 вопросов, привлекающих внимание зрителя (используя эффект неожиданности, удивления, эмоционального оживления). Выделения желательно располагать по нарастанию эффекта, чтобы предыдущее впечатление не «маскировало» последующее действие.

5. С соблюдением авторских прав и принятого порядка цитирования и ссылок в видеолекцию включаются:

- видеосъемки различных опытов, проводимых в учебных лабораториях; съемки современных технологических процессов на реальных производственных предприятиях;
- фрагменты из учебных, научно-познавательных, документальных и художественных кинофильмов, материалы, доступные по сети Интернет;
- фрагменты выступлений известных ученых, политиков, преподавателей и т.д.;
- демонстрационные модели физических, химических, технологических и других процессов (натурные или компьютерные, анимационные, графические);

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»	
Им 918-01 Издание 2	Инструкция методическая Требования к разработке и содержанию электронных учебно-методических комплексов дисциплин Система менеджмента качества	Стр. 18 из 28

- материальная часть (инструменты, оборудование, детали машин и механизмов, микросхемы и модули электронной аппаратуры, применяемые приборы и аппараты, средства оргтехники, защиты, готовые изделия и т.д.);
- результаты, получаемые в процессе непосредственных измерений на приборах, моделях или в процессе работы конкретного механизма, установки и другого оборудования;
- фотографии, иллюстрации, графики и другие материалы из научных статей, монографий, периодических изданий, дорогостоящих или малодоступных художественных изданий;
- образцы компьютерных работ с необходимыми комментариями и указаниями (где найти данный учебный материал, форма отчетности по нему и т.д.).


6. Видеолекции могут быть снабжены печатными комментариями (пояснениями), что особенно важно для студентов. Комментарии могут содержать следующую информацию:

- цель (для кого предназначено пособие, какой будет структура пособия в целом);
- порядок работы студента с комментариями, с видеолекциями;
- методические советы и указания по работе (требования к ведению тетрадей, конспектов);
- пожелания успешной работы;
- возможность связаться с преподавателем / преподавателями (адрес, E-mail, телефон, адрес в Интернет и др.)

1. Видео должно использоваться там, где оно либо лучше представляет смысл содержания, чем другие мультимедиа компоненты, либо сложность создания альтернативного компонента (анимации) существенно превышает сложность создания видео фрагмента.

2. Учебный видеофильм должен содержать смысловые акценты, фиксирующее содержание и рассматриваемые как смысловые опорные пункты, при этом не должен быть перегружен второстепенным или некинематографическим материалом, рассматриваемым как информационный шум

3. При создании теоретической части видеолекции следует помнить, что текст лекции должен быть ясен, понятен и прост для восприятия; изложение материала не должно превышать 3–5 минут.

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»	
Им 918-01 Издание 2	Инструкция методическая Требования к разработке и содержанию электронных учебно-методических комплексов дисциплин Система менеджмента качества	Стр. 19 из 28

4. При использовании слайдов в видеолекции должны соблюдаться требования к их оформлению из п.5.4 настоящей Инструкции.

### 5.4.3 Практические рекомендации по подготовке видеолекций

Рекомендации по созданию вводной лекции.

Вводная лекция – это лекция, позволяющая донести до обучающегося ключевые позиции учебного курса, обозначить цель и назначение курса, она дает первое целостное представление об учебном предмете и ориентирует студента по данному курсу. Лектор представляется студентам, рассказывает о себе, о своей должности и звании. Он знакомит студентов с целью и назначением курса, его ролью, местом в системе учебных дисциплин. На этой лекции высказываются методические и организационные особенности работы в рамках курса, демонстрируется анализ учебно-методической литературы, рекомендуемой студентам, уточняются и конкретизируются сроки и формы отчетности.

Цель вводной лекции:

поставить научные проблемы, рассказать об актуальности курса и его месте среди других дисциплин


Задачи вводной лекции:

- донести организационную информацию до обучающегося, рассказать о порядке и сроке сдачи контрольных мероприятий по курсу;
- ориентировать студента в системе работы по данному курсу;
- вызвать интерес к данной дисциплине у обучающегося, побудить обучающегося к самостоятельному мышлению, поиску ответов на поставленные вопросы.

Предполагаемая продолжительность вводной лекции: 15 минут.

Рекомендуется следующая структура изложения вводной лекции:

- знакомство со студентами (нужно представиться, рассказать о себе, о своих достижениях в профессиональной и научной деятельности, ученой степени и звании при наличии);
- рассказать о рейтинговой системе по данной дисциплине;
- рассказать о плане обучения по данной дисциплине (количестве контрольных, самостоятельных работ и о курсовых работах, если они имеются);

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»	
Им 918-01 Издание 2	Инструкция методическая Требования к разработке и содержанию электронных учебно-методических комплексов дисциплин Система менеджмента качества	Стр. 20 из 28

- рассказать о литературе, которую необходимо взять в библиотеке, а также о других источниках информации по данному курсу.

Рекомендации по созданию обзорной лекции.

Обзорная лекция - это лекция, позволяющая систематизировать научные знания, поведать обучающемуся общее представление об учебном курсе, исключая детализацию и конкретизацию, а также обозначить «ключевые» вопросы, понимание которых позволит лучше усвоить материал последующих тематических лекций при самостоятельном изучении. Преподаватель излагает основные вопросы, предусмотренные программой, обозначает ключевые моменты. Дается краткий обзор курса, вехи развития науки, имена известных ученых. В такой лекции ставятся научные проблемы, выдвигаются гипотезы, намечаются перспективы развития науки, её вклад в практику. Теоретический материал связывается с практикой будущей работы специалиста.

Цель обзорной лекции:

постановка «ключевых» вопросов, понимание которых позволит лучше усвоить материал последующих тем при самостоятельном изучении.

Задачи обзорной лекции:

- представить краткий обзор полного учебного курса лекций;
- изложить важнейшие моменты и проблемы изучаемой дисциплины;
- побудить студента на дальнейшую самостоятельную работу.


Предполагаемая продолжительность обзорной лекции: 15 минут.

Рекомендуется следующая структура изложения обзорной лекции:

- изучение вопроса актуальности темы данной лекции;
- постановка научных проблем;
- изучение возможных решений данных проблем;
- заключение (приводятся обобщения и выводы в целом по теме, презентация будущего лекционного материала, преподаватель определяет направления самостоятельной работы студентов).

Рекомендации по созданию тематических лекций.

Тематические лекции – это лекции, предназначенные для последовательного систематичного изложения содержания курса на протяжении более длительного времени по сравнению с остальными видами рассматриваемых лекций.

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»	
Им 918-01 Издание 2	Инструкция методическая Требования к разработке и содержанию электронных учебно-методических комплексов дисциплин Система менеджмента качества	Стр. 21 из 28

Цель тематической лекции:

предоставить основы теории, факты и их анализ, выводы и доказательства по проблематике и тематике лекции.

Задачи тематической лекции:

- сформировать у студентов яркое, образное, полное представление об изучаемой теме;
- конкретизировать, подтвердить примерами теоретические положения, введённые на обзорном этапе изучения темы;
- предоставить учащимся фактологический банк данных, необходимых для самостоятельных выводов и обобщений на завершающем этапе изучения лекции.

Предполагаемая продолжительность тематической лекции: 15 минут.

Рекомендуемая структура тематической лекции:

- введение (устанавливается связь темы с пройденным материалом, определяются цели, задачи лекции, формулируется план лекции);
- основное содержание (отражаются ключевые идеи, теория вопроса, по возможности излагаются различные точки зрения, представляются оценочные суждения лектора);

Рекомендации по созданию итоговой лекций.


Итоговая лекция – это лекция, позволяющая объединить, структурировать, закрепить полученные в ходе учебного процесса по данной дисциплине знания. Итоговая лекция имеет место в плане усвоения предмета по окончании его изучения. Вместе с тем в ходе лекции, учащиеся ориентируются на дальнейшее самостоятельное познание, углубление изученного с целью расширения своего кругозора, овладения более широким научным мировоззрением.

Цель итоговой лекции:

обобщить изученный материал по дисциплине, структурировать полученные знания.

Задачи итоговой лекции:

- акцентировать внимание на основных, базисных, фундаментальных понятиях, темах, вопросах;
- предоставить «видение» всего изученного материала с точки зрения преподавателя-практика;
- структурировать и объединить пройденные темы в единый комплекс;

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»	
Им 918-01 Издание 2	Инструкция методическая Требования к разработке и содержанию электронных учебно-методических комплексов дисциплин Система менеджмента качества	Стр. 22 из 28

- показать место изучаемой дисциплины в общей структуре знаний по данному направлению обучения.


Предполагаемая продолжительность итоговой лекции: 15 минут.

Рекомендуется следующая структура изложения итоговой лекции:

- подведение итогов курса, обобщение полученных выводов и результатов;
- рекомендации по дальнейшей самостоятельной работе над изложенной темой вне учебного плана;
- ответы на вопросы студентов, полученные по различным каналам связи.

#### 5.4.4 Требования к аудиолекциям

- Качество звуковой информации должно соответствовать поставленным учебным задачам.
- Речевой звуковой ряд в ЭОР должен быть записан в специальной студии.
- В звуковых фрагментах ЭОР недопустимыми являются следующие дефекты: фоновый шум, гул, реверберация, скрипы и стуки, щелчки и другие посторонние звуки; эффект «перегрузки» сигнала (clip) в результате ошибок обработки или записи; неравномерный спектр – преобладание низких или высоких частот в конечной записи; слишком широкий динамический диапазон – большая разность уровней громкости между тихим и громким фрагментами речи; прямые дефекты дикторской речи (картавость, шепелявость, заикание и т.п.).
- Необходимо применять нормализацию – выравнивать уровень громкости всех звуковых фрагментов модуля; предпочтительно использование единого формата сжатия; предпочтительно использование исходных фонограмм в цифровом виде; при оцифровке звукового фрагмента с аналогового носителя должна применяться прямая коммутация, рекомендуемый пиковый уровень записи от  $-6\text{дБ}$  до  $-3\text{дБ}$ .
- Дикторская речь должна носить эмоциональный характер, может включать риторические вопросы, восклицания, обращения к аудитории.
- В дикторской речи не допускаются канцеляризм, штампы, повторы, жаргонные слова и выражения, в том числе относящиеся к профессиональному жаргону (если это не обусловлено целью обучения); полное повторение текста учебника, пособия,

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»	
Им 918-01 Издание 2	Инструкция методическая Требования к разработке и содержанию электронных учебно-методических комплексов дисциплин Система менеджмента качества	Стр. 23 из 28

критической статьи; иноязычные термины, если имеются соответствующие русские аналоги; термины, не соответствующие уровню подготовки учащихся.

- Подходить с осторожностью к использованию фоновой музыки. Громкость фонового звукового потока должна быть 10–15 % от громкости закадрового голоса.
- Звук должен быть использован, когда перегружен визуальный канал восприятия; Недопустимо противоречие звукового ряда и текста.


### 5.5. Дистанционные лекции

Текущий раздел определяет структуру и содержание организационных и учебно-методических мероприятий, осуществляемых в процессе подготовки и проведения дистанционных лекционных занятий по различным образовательным программам высшего профессионального образования, реализуемым в РГУ нефти и газа (НИУ) имени Ивана Михайловича Губкина. Инструкция устанавливает функции и место дистанционных лекций в образовательном процессе, определяет основные требования к типам лекционных занятий, структуре и качеству их проведения, позволяет выбрать оптимальные технологии и методы чтения дистанционных лекций.

#### 5.5.1 Требования к организации и проведению лекционных занятий

Организационно-методической базой проведения лекционных занятий является рабочий учебный план направления или специальности, который устанавливает состав учебных дисциплин, изучаемых в текущем году, и распределение их бюджета часов по видам занятий – «расчасовки» дисциплин.

Дата, время, закрепленный за дистанционной лекцией преподаватель и тема лекции устанавливаются графиком проведения дистанционных лекций. Данный график составляется в перспективе на один учебный семестр. За два или три дня до проведения дистанционной лекции преподаватель должен предоставить Центру дистанционного обучения методические наработки к лекции (презентации, изображения, видеоматериалы и т.д.) для проверки на совместимость с системой, используемой для проведения дистанционной лекции. В противном случае ЦДО не несет ответственность за некорректное предоставление информации. Учебно-методические материалы для проведения дистанционной лекции должны быть представлены в Центр дистанционного обучения

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»	
Им 918-01 Издание 2	Инструкция методическая Требования к разработке и содержанию электронных учебно-методических комплексов дисциплин Система менеджмента качества	Стр. 24 из 28

лично преподавателями-авторами в формате презентации Microsoft Office Power Point 2007 (или более поздней версии).

В случае, если разработка презентации силами преподавателя и кафедры, в штате которой он состоит, невозможна, Центр дистанционного обучения берет на себя ответственность за разработку презентации. Данный вариант предусматривает подачу материала в Центр дистанционного обучения в следующих форматах: doc, docx, jpg, png, pdf, составных частей ppt или pptx. Отдельные разделы могут быть исполнены в печатном или рукописном виде.

Центр дистанционного обучения РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина несет ответственность за техническое сопровождение дистанционных лекций. В процессе проведения дистанционной лекции слушатели должны видеть и слышать лектора, видеть те или иные иллюстративные материалы или объекты, иметь возможность задать вопросы, а также слушать вопросы коллег и ответы преподавателя.

В день проведения дистанционной лекции преподаватель должен прибыть в специально оборудованную звукоизоляционную комнату Центра дистанционного обучения за 15 минут до установленного времени проведения дистанционной лекции для получения инструктажа на рабочем месте. Инструктаж проводится специалистами Центра дистанционного обучения.


В случае возникновения объективной необходимости переноса дистанционной лекции на другое время, преподаватель обязан заблаговременно согласовать это изменение с сотрудниками Центра дистанционного обучения.

Не допускается отмена лекции. При возникновении форс-мажорных обстоятельств преподаватель, назначенный для чтения лекций, обязан заблаговременно проинформировать заведующего кафедрой или его заместителя о невозможности проведения занятий с тем, чтобы у руководства кафедры была возможность найти замену или внести изменения в расписание студентов.

### **5.5.2 Требования к содержанию дистанционной лекции**

Ответственность за содержание дистанционных лекций и соответствие требованиям ГОС ВО и ФГОС ВО несет преподаватель-автор учебного материала и заведующий кафедрой, утверждающий рабочую программу соответствующей дисциплины.



	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»	
Им 918-01 Издание 2	Инструкция методическая Требования к разработке и содержанию электронных учебно-методических комплексов дисциплин Система менеджмента качества	Стр. 25 из 28

Содержание дистанционного лекционного занятия 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 студентов;
- 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 учебного материала должно быть понятным, а объем этого материала посильным для всех студентов. Это означает, что степень сложности лекционного материала должна соответствовать уровню развития и имеющемуся запасу знаний и представлений студентов.

### **5.5.3 Требования к структуре дистанционной лекции**

При построении лекции преподавателю следует придерживаться следующей структуры:

1. формулировка темы лекции;
2. указание основных изучаемых разделов или вопросов и предполагаемых затрат времени на их изложение;
3. изложение вводной части;
4. изложение основной части лекции;
5. краткие выводы по каждому из вопросов;
6. заключение;
7. рекомендации литературных источников по излагаемым вопросам.

Начальный этап каждого лекционного занятия – оглашение основной темы лекции с краткой аннотацией предлагаемых для изучения вопросов.

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»	
Им 918-01 Издание 2	Инструкция методическая Требования к разработке и содержанию электронных учебно-методических комплексов дисциплин Система менеджмента качества	Стр. 26 из 28

Если очередное занятие является продолжением предыдущей лекции, следует кратко сформулировать полученные ранее результаты, необходимые для понимания и усвоения изучаемых вопросов.

Во 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.

Цель основной части лекции - 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 следует провести обобщение наиболее важных и существенных вопросов, сделать выводы и сформулировать задачи для самостоятельной работы слушателей. Оставшееся время используют для ответов на вопросы, задаваемых слушателями, и, по возможности, для дискуссии о содержании лекции.

#### **5.5.4 Основы методологии проведения дистанционной 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 студентами 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;

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»	
Им 918-01 Издание 2	Инструкция методическая Требования к разработке и содержанию электронных учебно-методических комплексов дисциплин Система менеджмента качества	Стр. 27 из 28

- 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 - вопросно-ответный ход рассуждения; рассмотрение проблемных ситуаций в лекции; приемы установления первичного контакта; использование личностных установок; доводы от авторитета, отличности; 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 персонафикации, прием соучастия.

Внимание аудитории лектор должен не только завоевать, но и удержать.

Для этого можно рекомендовать:

- 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, модными.

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

При проведении сеансов дистанционного обучения следует учитывать психологию удаленных слушателей, т.к. зачастую слушатели чувствуют себя более независимо от лектора, чем при очном присутствии, и могут непроизвольно вмешиваться в ход лекции и иногда весьма трудно их остановить.

Рекомендуется в аудитории иметь еще одно рабочее место ассистента лектора, который должен управлять удаленными слушателями.

