



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЭиАС  
В.Р. Храмшин

03.03.2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДСТВА  
ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ***

Направление подготовки (специальность)  
44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль/специализация) программы  
Информационные технологии в образовании

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения  
очная

Институт/ факультет	Институт энергетики и автоматизированных систем
Кафедра	Бизнес-информатики и информационных технологий
Курс	2
Семестр	3

Магнитогорск  
2021 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 126)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных технологий  
18.02.2021, протокол № 6

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЭиАС  
03.03.2021 г. протокол № 5

Председатель \_\_\_\_\_ В.Р. Храмшин

Рабочая программа составлена:  
доцент кафедры БИиИТ, канд. пед. наук \_\_\_\_\_ Е.В. Карманова

Рецензент:  
кандидат пед. наук, проректор по научной работе  
Челябинского института переподготовки и повышения

квалификации (ЧИППКРО) \_\_\_\_\_ В.Н. Макашова

## Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Г.Н. Чусавитина

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Г.Н. Чусавитина

### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

развитие компетенций магистрантов в области применения информационных технологий, а также средств дистанционного обучения при организации образовательного процесса; совершенствование умений применять на практике новейшие достижения науки и передового педагогического опыта.

### **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Информационные технологии и средства дистанционного образования входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Облачные и мобильные технологии в образовании

Информационные технологии в управлении образованием

Методы и средства разработки информационно-образовательных ресурсов

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Производственная - научно-исследовательская работа

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

### **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Информационные технологии и средства дистанционного образования» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-2	Способен реализовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий в цифровой образовательной среде
ПК-2.1	Использует современные информационные технологии в педагогической деятельности (обучении и в управлении) в системе общего и дополнительного образования
ПК-2.2	Осуществляет преподавание основных и дополнительных образовательных программ с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения
ПК-2.3	Разрабатывает цифровые образовательные ресурсы, осуществляет контроль качества их создания и применения; обеспечивает безопасную работу в цифровой образовательной среде



2.1 Системы управления обучением. Сущность, функционал, классификация. Обзор современных LMS. Стандарты в области реализации ДО.	3	2	4		10	Выполнение лабораторной работы №4. Прохождение МООС «Цифровые образовательные технологии»	Отчет по лабораторной работе №4 Прогресс по результатам прохождения МООС	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
2.2 Программные средства и системы для разработки учебного контента. Обзор современных LCMS.		2	4		8	Выполнение лабораторной работы №5. Прохождение МООС «Цифровые образовательные технологии»	Отчет по лабораторной работе №5 Прогресс по результатам прохождения МООС	ПК-2.2, ПК-2.3
2.3 Принципы проектирования электронных курсов. Подходы к проектированию (модульные, смешанные, МООС, мини-курсы и др.).		4/2И	10/2И		18	Выполнение лабораторной работы №6. Прохождение МООС «Цифровые образовательные технологии»	Отчет по лабораторной работе №6 Прогресс по результатам прохождения МООС Тест для самоконтроля	ПК-2.2, ПК-2.3
Итого по разделу		8/2И	18/2И		36			
3. Основы организации электронной коммуникации								
3.1 Программные средства организации электронной коммуникации. Сервисы Web 2.0. Принципы организации совместной работы в электронной среде.	3	2	4		9	Выполнение лабораторной работы №7. Прохождение МООС «Цифровые образовательные технологии»	Отчет по лабораторной работе №7 Прогресс по результатам прохождения МООС	ПК-2.2
3.2 Правила, приемы организации и управления электронной коммуникацией. Принципы сетикета. Проблемы организации электронной коммуникации		2/2И	4/2И		9	Выполнение лабораторной работы №8. Прохождение МООС «Цифровые образовательные технологии»	Отчет по лабораторной работе №8 Прогресс по результатам прохождения МООС Итоговое тестирование	ПК-2.2
Итого по разделу		4/2И	8/2И		18			
Итого за семестр		18/4И	36/6И		89		зао	
Итого по дисциплине		18/4И	36/6И		89		зачет с оценкой	

## **5 Образовательные технологии**

Основными образовательными технологиями, положенными в основу преподавания дисциплины «Информационные технологии и средства дистанционного образования» являются:

- активные технологии обучения:

о метод ролевых игр - это разыгрывание участниками группы сценки с заранее распределенными ролями в интересах овладения определенной поведенческой или эмоциональной стороной жизненных ситуаций.

Ролевая игра проводится в небольших группах (3-5 участников);

о технологии кейс-стади - техника обучения, использующая описание реальных ситуаций. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале, или же приближены к реальной ситуации;

о разработка проекта - это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологии), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом;

о работа в малых группах - это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия);

- интерактивные лекции:

о лекций-дискуссий - преподаватель приводит отдельные примеры в виде ситуаций или кратко сформулированных проблем и предлагает студентам кратко обсудить, затем краткий анализ, выводы и лекция продолжается. Положительным в дискуссии является то, что обучаемые соглашались с точкой зрения преподавателя с большой охотой, скорее в ходе дискуссии, нежели во время беседы, когда преподаватель лишь указывает на необходимость принять его позицию по обсуждаемому вопросу. Данный метод позволяет преподавателю видеть, насколько эффективно слушатели используют полученные знания в ходе дискуссии.

Активные технологии обучения преимущественно используются в рамках практических занятий, интерактивные лекции - в процессе изучения и закрепления нового учебного материала.

В качестве практико-ориентированного средства обучения выбран образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова».

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература:**

1. Карманова, Е. В. Организация учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Карманова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2444.pdf&show=dcatalogues/1/1130162/2444.pdf&view=true>.

- Макрообъект.

2. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании [Электронный ресурс] : Учебник для бакалавров / Г. М. Киселев. - М.: Дашков и К, 2018. - 308 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=415216> ISBN 978-5-394-01350-8.

**б) Дополнительная литература:**

1.

Савельева, Л. А. Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. А. Савельева, И. Ю. Ефимова, И. Н. Мовчан; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3137.pdf&show=dcatalogues/1/1136406/3137.pdf&view=true>. - Макрообъект.

2.

Применение дистанционных технологий в высшем учебном заведении [Электронный ресурс]: монография / [И. И. Боброва, Е. Г. Трофимов, Е. В. Карманова и др.]; МГТУ. - [2-е изд., подгот. по печ. изд. 2016 г.]. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: ht

**в) Методические указания:**

Представлено в приложении 3

**г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

**Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional (для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое	бессрочно
Браузер Mozilla Firefox	свободно распространяемое ПО	бессрочно
MS Office 2003 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно

**Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Название курса	Ссылка
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>

**9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:



Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Персональный компьютер (или ноутбук) с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Доска, мультимедийный проектор, экран. Мультимедийные презентации к лекциям, учебно-наглядные пособия

Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий Персональные компьютеры с пакетом MS Office; с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Браузер MozillaFirefox.

Аудитории для самостоятельной работы: компьютерные классы; читальные залы библиотеки Персональные компьютеры с пакетом MS Office; с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Браузер MozillaFirefox.

Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Персональные компьютеры с пакетом MS Office и выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Браузер MozillaFirefox.

Аудитория для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Мебель для хранения и обслуживания оборудования (шкафы, столы), учебно-методические материалы, компьютеры, ноутбуки, принтеры.

**Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся  
Перечень тем для подготовки к лабораторным занятиям:**

**Лабораторная работа №1 «Исторический, законодательный, педагогический аспекты развития ДО».**

*Содержание*

1. Сравнительный анализ поколений развития ДО в России и в мире.
2. Основные статьи и положения, регулирующие реализацию ДО в РФ.
3. Проблемы разработки новых средств и методов для реализации ДО.
4. Применение ИТ в образовательном процессе.
5. Прохождение МООС «Цифровые образовательные технологии» - <https://openedu.ru/course/misis/DET/>(Раздел I. Введение. Современные тенденции в развитии электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)

*Литература*

1. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании [Электронный ресурс] : Учебник для бакалавров / Г. М. Киселев. - М.: Дашков и К, 2018. - 308 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=415216> ISBN 978-5-394-01350-8.
2. Федеральный закон «Об образовании в РФ» [электронный ресурс]. - Режим доступа: [минобрнауки.рф/документы/2974](http://минобрнауки.рф/документы/2974)
3. Карманова, Е. В. Организация учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. В. Карманова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2444.pdf&show=dcatalogues/1/1130162/2444.pdf&view=true>.

**Лабораторная работа №2 «Проблемы в области реализации ДОТ в условиях основного и дополнительного образования. Влияние современных ИТ на обучаемых».**

*Содержание*

1. Экономический аспект реализации ДОТ.
2. Правовой аспект реализации ДОТ.
3. Технический аспект реализации ДОТ.
4. Психолого-педагогический аспект реализации ДОТ
5. Портрет современного обучаемого. Изменение традиционных средств обучения в условиях информатизации образования.
6. Прохождение МООС «Цифровые образовательные технологии» - <https://openedu.ru/course/misis/DET/>(Раздел II. Введение. Современные тенденции в развитии электронного обучения и дистанционных образовательных технологий ч.2)

*Литература*

1. Лапчик М.П. О развитии нормативно-правовых основ дистанционного образования в России // Вестник РУДН. Серия: Информатизация образования. 2014. №4. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/o-razvitii-normativno-pravovyh-osnov-distantsionnogo-obrazovaniya-v-rossii>

2. Федеральный закон «Об образовании в РФ» [электронный ресурс]. - Режим доступа: [минобрнауки.рф/документы/2974](http://минобрнауки.рф/документы/2974)

### **Лабораторная работа №3 «Эффективная модель реализации средств ДО и ИТ в условиях основного и дополнительного образования»**

#### *Содержание*

1. Обзор современных моделей реализации образовательного процесса
2. Проектирование модели смешанного, электронного, дистанционного обучения для определенного образовательного учреждения.
3. Разработка нормативно-правовых, методических документов при внедрении и реализации одной из моделей обучения (п.2).
4. Прохождение МООС «Цифровые образовательные технологии» - <https://openedu.ru/course/misis/DET/>(Раздел II. Введение. Современные тенденции в развитии электронного обучения и дистанционных образовательных технологий ч.2)

#### *Литература*

1. Ратенко Светлана Евгеньевна, Романова Ирина Александровна Модель информатизации учреждения дополнительного образования // Концепт. 2015. №S7.  
URL:  
<https://cyberleninka.ru/article/n/model-informatizatsii-uchrezhdeniya-dopolnitelnogo-obrazovaniya>.
2. Применение дистанционных технологий в высшем учебном заведении [Электронный ресурс]: монография / [И.И. Боброва, Е.Г. Трофимов, Е.В. Карманова и др.]; МГТУ. - [2-е изд., подгот. попеч. изд. 2016 г.]. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3420.pdf&show=dcatalogues/1/1139894/3420.pdf&view=true>. - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-1030-0.

### **Лабораторная работа №4 «Платформы для организации системы дистанционного обучения»**

#### *Содержание*

1. Обзор существующих LMS.
2. Стандарты в области дистанционного обучения.
3. Критерии выбора LMS.
4. Документы, регламентирующие деятельность СДО.
5. Прохождение МООС «Цифровые образовательные технологии» - <https://openedu.ru/course/misis/DET/>(Раздел III. Цифровой инструментарий)

#### *Литература*

1. Минрегион, Р. Совершенствование, научно-методическое сопровождение и внедрение новых научно обоснованных технологий в процесс подготовки специалистов, занимающихся дистанционным обучением муниципальных служащих : статья / Р. Минрегион. - Муниципальная служба №1. - 2008. - С.49-64
2. Стандарты информационных технологий в обучающих системах (Learning technology systems standards) [электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://dl.nw.ru/standarts/index.shtml>

## Лабораторная работа №5 «Проектирование и разработка электронного курса»

### Содержание

1. Требования к содержанию ЭК.
2. Основные элементы ЭК.
3. Программное обеспечение для разработки ЭК.
4. Прохождение МООС «Цифровые образовательные технологии» - <https://openedu.ru/course/misis/DET/>(Раздел IV. Цифровой инструментарий ч.2)

### Литература

1. Карманова, Е. В. Организация учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. В. Карманова; МГТУ У.-Магнитогорск: МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2444.pdf&show=dcatalogues/1/1130162/2444.pdf&view=true>.
2. Минрегион, Р. Совершенствование, научно-методическое сопровождение и внедрение новых научно обоснованных технологий в процесс подготовки специалистов, занимающихся дистанционным обучением муниципальных служащих : статья / Р. Минрегион .- Муниципальная служба №1 .- 2008 .- С.49-64
3. Слободин В. Я. Автоматизация процесса выставления итоговой оценки при организации учебного процесса с использованием СДО Moodle [электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.smartlearn.ru/system/uploads/167/original/25.07.12](http://www.smartlearn.ru/system/uploads/167/original/25.07.12).

## Лабораторная работа №6 «Оценка качества электронного курса»

### Содержание

1. Критерии качества ЭК
2. Анализ разработанного ЭК
3. Анализ качества МООС по выбранной предметной области.
4. Прохождение МООС «Цифровые образовательные технологии» - <https://openedu.ru/course/misis/DET/>(Раздел IV. Цифровой инструментарий ч.2)

### Литература

1. Карманова, Е. В. Организация учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. В. Карманова; МГТУ У.-Магнитогорск: МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2444.pdf&show=dcatalogues/1/1130162/2444.pdf&view=true>.

## Лабораторная работа №7 «Сервисы Web 2.0 в ДО»

### Содержание

1. Классификация сетевых образовательных сервисов.
2. Сервисы наглядного представления информации.
3. Сервисы для эффективной коммуникации.
4. Сервисы для организации экспериментов.
5. Прохождение МООС «Цифровые образовательные технологии» - <https://openedu.ru/course/misis/DET/>(Раздел V. Современные технологии организации обучения)

### *Литература*

1. Сервисы и технологии Интернет WEB 2.0 [электронный ресурс]. - Режим доступа:<http://badanovag.blogspot.ru/p/web-20.html>
2. Карманова Е.В., Яковенко М.А. Методика использования сетевых социальных сервисов Web 2.0. в учебном процессе : учебно-методическое пособие / Магнитогорск : МаГУ, 2008. – 55 с.
3. Рейтинг коммуникационных сервисов - <https://startpack.ru/category/communications>

### **Лабораторная работа №8 «Эффективная коммуникация в рамках ДО»**

#### *Содержание*

1. Основные средства коммуникации в сети Internet.
2. Критерии выбора эффективных сервисов общения.
3. Правила коммуникации в сети.
4. Прохождение МООС «Цифровые образовательные технологии» - <https://openedu.ru/course/misis/DET/>(Раздел V. Современные технологии организации обученияч.2)

#### *Литература*

1. Сетевой этикет: статья [электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.fio.vrn.ru/2005/6/7.htm>

### Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

#### а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ПК-2Способен реализовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий в цифровой образовательной среде		
ПК-2.1Используетсовременныеинформационныетехнологииивпедагогическойдеятельности(обученииивуправлении)всистемеобщегоидополнительногообразования		
Знать	Модели организации дистанционного, электронного, смешанного обучения; возможности применения ИТ, средств дистанционного обучения в системе общего и дополнительного образования	<p>Вопросы к зачету с оценкой:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Преимущества и недостатки дистанционного образования.</li> <li>2. Модели и формы ДО.</li> <li>3. МООС-образование как последнее достижение ДО.</li> <li>4. Основные технологии ДО.</li> <li>5. Роль преподавателя в ДО, тьюториал.</li> <li>6. Требования к учащимся ДО.</li> <li>7. Программное обеспечение для организации ДОТ.</li> <li>8. Обзор платформ для организации СДО, критерии выбора.</li> <li>9. Интерактивные технологии для представления учебного материала</li> <li>10. Основные нормативные документы, необходимые для осуществления обучения с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ).</li> <li>11. Технология проектирования ЭК. Жизненный цикл ЭК.</li> <li>12. Основные компоненты ЭК.</li> <li>13. Требования к ЭК.</li> <li>14. Основные формы и средства коммуникации в СДО.</li> <li>15. Организация контроля в СДО.</li> </ol>
Уметь	Проектировать модель реализации обучения с использованием современных информационных технологий, а также средств дистанционного обучения в системе общего и дополнительного образования	<p>Практическое задание:</p> <p>Провести сравнительный анализ моделей электронного, дистанционного, смешанного обучения по критериям (ведущие методы обучения, ведущие средства обучения, базовые принципы - существенные характеристики, возможности реализации в условиях общего и дополнительного образования)</p>
Владеть	Практическим навыком аргументированно обосновывать выбор эффективной модели реализации обучения с использованием	<p>Решить кейс:</p> <p>В 2015 году Институтом дополнительного образования города К. была реализована попытка запустить дистанционное обучение по краткосрочным курсам повышения квалификации</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	<p>современных информационных технологий, а также средств дистанционного обучения в системе общего и дополнительного образования</p>	<p>объемом не более 18 часов. Средняя стоимость обучения на данных курсах составляла порядка 1500 рублей (в сравнении с традиционной формой очного обучения – 2100 рублей). Было запущено 8 курсов, каждый курс состоял из блока теоретического материала и блока контроля, реализованного тестовыми заданиями. Теоретический материал представлял набор текстовых документов с подробными объяснениями от автора курса; тестовый контроль реализовывался автоматизировано.</p> <p>После выпуска первой волны слушателей было еще разработано по такой же схеме 5 курсов. По прошествии 6 месяцев менеджер образовательных курсов обнаружил слабую заинтересованность слушателей данным форматом обучения, несмотря на ее дешевизну. Была предпринята попытка получить обратную связь у слушателей дистанционного обучения, готовы ли те проходить другие курсы в данном формате? В анкетах слушатели указали на то, что несмотря на хороший теоретический материал им не хватает очных встреч с преподавателем. Решением менеджера образовательных программ стало – вернуться к очной форме обучения.</p> <p>Вопросы к кейсу:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что можно дать в качестве рекомендаций менеджеру образовательных программ?</li> <li>2. Исходя из сложившейся ситуации, - какая модель обучения наиболее предпочтительна была как для слушателей, так и для института дополнительного образования?</li> <li>3. Какие ошибки были допущены руководством института, а также самим менеджером образовательных программ при запуске дистанционного образования?</li> <li>4. Каких дополнительных сведений вам не хватило для более эффективного решения данного кейса?</li> </ol>
<p>ПК-2.2 Осуществляет преподавание основных и дополнительных образовательных программ с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения</p>		
<p>Знать</p>	<p>Основные характеристики дистанционных образовательных технологий и электронного обучения; средства и правила организации сетевой коммуникации; формы, методы, принципы и требования к организации образовательного процесса с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения</p>	<p>Вопросы к зачету с оценкой:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Преимущества и недостатки дистанционного образования.</li> <li>2. Модели и формы ДО.</li> <li>3. МООС-образование как последнее достижение ДО.</li> <li>4. Роль преподавателя в ДО, тьюториал.</li> <li>5. Требования к учащимся ДО.</li> <li>6. Программное обеспечение для организации ДОТ.</li> <li>7. Интерактивные технологии для представления учебного материала</li> <li>8. Основные формы и средства коммуникации в СДО.</li> <li>9. Дидактические принципы организации учебного процесса с использованием ДОТ.</li> <li>10. Сервисы Веб 2.0 и 3.0 в поддержку ДО.</li> </ol>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
Уметь	Разрабатывать методическое обеспечение для основных и дополнительных образовательных программ с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения	Практическое задание: Создайте в форуме вашего электронного курса тему, в которой описывается проблемная ситуация. Пригласите в форум коллег по обучению, попробуйте посредством форума организовать обсуждение проблемы. Ваша главная задача поддерживать ветку обсуждения, и в случае отклонения от темы некоторых участников обсуждения, корректно возвращать их обратно. Результатом обсуждения является решение заявленной проблемы.
Владеть	Практическими навыками разработки методического обеспечения для основных и образовательных программ с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения	Проектное задание: Разработайте методические рекомендации для преподавателя, а также отдельно для слушателей по работе с электронным курсом.
ПК-2.3 Разрабатывает цифровые образовательные ресурсы, осуществляет контроль качества их создания и применения; обеспечивает безопасную работу в цифровой образовательной среде		
Знать	Структуру, содержание и классификацию ЦОР для реализации дистанционного обучения; требования к ЦОР; стандарты в области дистанционного обучения; современные инструменты разработки ЦОР для реализации дистанционного обучения	Вопросы к зачету с оценкой: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Архитектура СДО.</li> <li>2. Обзор платформ для организации СДО, критерии выбора.</li> <li>3. Интерактивные технологии для представления учебного материала</li> <li>4. Технология проектирования ЭК. Жизненный цикл ЭК.</li> <li>5. Основные компоненты ЭК.</li> <li>6. Отбор и структурирование учебного материала.</li> <li>7. Стандарты в области ДО.</li> <li>8. Требования к ЭК.</li> <li>9. Организация контроля в СДО.</li> <li>10. Критерии оценки эффективности созданного курса ДО</li> <li>11. Принцип интерактивности как основной принцип организации ДО.</li> <li>12. Сервисы Веб 2.0 и 3.0 в поддержку ДО.</li> </ol>
Уметь	Разрабатывать ЦОР для реализации дистанционного обучения с использованием современных инструментов разработки; оценивать качество разработки ЦОР для реализации дистанционного обучения	Практические задания: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработать контрольно-измерительные материалы, используя возможности сервисов Web 2.0.</li> <li>2. Разработать контрольно-измерительные материалы, используя возможности платформы дистанционного обучения.</li> <li>3. Разработать интерактивные учебные материалы, используя возможности сервисов Web 2.0</li> <li>4. Разработать интерактивные учебные материалы, используя возможности платформы</li> </ol>



Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		дистанционного обучения.
Владеть	Практическим навыком разработки ЦОР для реализации дистанционного обучения, а также оценки их качества	<p>Проектное задание:</p> <p>Разработать мини-курс на платформе электронного обучения MOODLE. Курс должен содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Глоссарий</li> <li>• Теоретический материал (реализовать в виде презентации)</li> <li>• Практические задания</li> <li>• Тест для самоконтроля (10 тестовых заданий), итоговый тест (20 тестовых заданий).</li> </ul>

#### **б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информационные технологии и средства дистанционного образования» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета с оценкой.

#### **Показатели и критерии оценивания зачета с оценкой:**

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

### Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов

В процессе выполнения самостоятельной работы студенты должны научиться воспринимать сведения на слух, фиксировать информацию в виде записей в тетрадях, работать с письменными текстами, самостоятельно извлекая из них полезные сведения и оформляя их в виде тезисов, конспектов, систематизировать информацию в виде заполнения таблиц, составления схем. Важно научиться выделять главные мысли в лекции преподавателя либо в письменном тексте; анализировать явления; определять свою позицию к полученным на занятиях сведениям, четко формулировать ее; аргументировать свою точку зрения: высказывать оценочные суждения; осуществлять самоанализ. Необходимо учиться владеть устной и письменной речью; вести диалог; участвовать в дискуссии; раскрывать содержание изучаемой проблемы в монологической речи; выступать с сообщениями и докладами.

**Конспект лекции.** Смысл присутствия студента на лекции заключается во включении его в активный процесс слушания, понимания и осмысления материала, подготовленного преподавателем. Этому способствует конспективная запись полученной информации, с помощью которой в дальнейшем можно восстановить основное содержание прослушанной лекции.

Для успешного выполнения этой работы советуем:

- подготовить отдельные тетради для каждого предмета. Запись в них лучше вести на одной стороне листа, чтобы позднее на чистой странице записать дополнения, уточнения, замечания, а также собственные мысли. С помощью разноцветных ручек или фломастеров можно будет выделить заголовки, разделы, термины и т.д.

- не записывать подряд все, что говорит лектор. Старайтесь вначале выслушать и понять материал, а затем уже зафиксировать его, не упуская основных положений и выводов. Сохраняйте логику изложения. Обратите внимание на необходимость точной записи определений и понятий.

- оставить место на странице свободным, если не успели осмыслить и записать часть информации.

- уделять внимание грамотному оформлению записей. Научитесь графически ясно и удобно располагать текст: вычленять абзацы, подчеркивать главные мысли, ключевые слова, помещать выводы в рамки и т.д. Немаловажное значение имеет и четкая структура лекции, в которую входит план, логически выстроенная конструкция освещения каждого пункта плана с аргументами и доказательствами, разъяснениями и примерами, а также список литературы по теме.

- научиться писать разборчиво и быстро. Чтобы в дальнейшем не тратить время на расшифровку собственных записей, следите за аккуратностью почерка, не экономьте бумагу за счет уплотнения текста. Конспектируя, пользуйтесь общепринятыми сокращениями слов и условными знаками, если есть необходимость, то придумайте собственные сокращения.

- уметь быстро и четко переносить в тетрадь графические рисунки и таблицы. Для этих целей приготовьте прозрачную линейку, карандаш и резинку. Старайтесь как можно точнее скопировать изображение с доски. Если наглядный материал трудно воспроизводим в условиях лекции, то сделайте его словесное описание с обобщающими выводами.

- просмотреть свои записи после окончания лекции. Подчеркните и отметьте разными цветами фломастера важные моменты в записях. Исправьте неточности, внесите необходимые дополнения. Не тратьте время на переписывание конспекта, если он оказался не совсем удачным. Совершенствуйтесь, записывая последующие лекции.

**Доклад** представляет собой устную форму сообщения информации. Он используется в вузе на семинарских занятиях и на научных студенческих конференциях.

Подготовка доклада осуществляется в два этапа: написание письменного текста на заданную тему и подготовка устного выступления перед аудиторией слушателей с освещением этой темы. Письменный доклад оформляется как реферат.

При работе над докладом следует учесть некоторые специфические особенности:

- Объем доклада должен согласовываться со временем, отведенным для выступления.
- При выборе темы нужно учитывать не только собственные интересы, но и интересы потенциальных слушателей. Ваше сообщение необходимо согласовывать с уровнем знаний и потребностей публики.
- Подготовленный текст доклада должен хорошо восприниматься на слух. Даже если отобранный вами материал сложен и неоднозначен, говорить желательно просто и ясно, не перегружая речь наукообразными оборотами и специфическими терминами.

Следует отметить, что иногда преподаватель не требует от студентов письменного варианта доклада и оценивает их работу исключительно по устному выступлению. Но значительно чаще письменный доклад проверяется и его качество также оценивается в баллах. Вне зависимости от того, нужно или не нужно будет сдавать на проверку текст будущего выступления, советуем не отказываться от письменной записи доклада. Это поможет избежать многих ошибок, которые случаются во время устной импровизации: отклонение от темы, нарушения логической последовательности, небрежное обращение с цитатами, злоупотребление деталями и т.д. Если вы хорошо владеете навыками свободной речи и обладаете высокой культурой мышления, то замените письменный доклад составлением тезисного плана. С его помощью зафиксируйте основные мысли и идеи, выстройте логику повествования, отберите яркие и точные примеры, сформулируйте выводы.

При подготовке к устному выступлению возьмите на вооружение некоторые советы:

- Лучший вариант выступления перед аудиторией – это свободная речь, не осложненная чтением текста. Но если у вас не выработано умение общаться с публикой без бумажки, то не пытайтесь сделать это сразу, без подготовки. Осваивать этот опыт нужно постепенно, от доклада к докладу увеличивая объем речи без заглядывания в текст.
- Если вы намерены считать доклад с заготовленных письменных записей, то постарайтесь, чтобы чтение было «художественным»: обозначайте паузой логические переходы от части к части, выделяйте интонационно особо важные мысли и аргументы, варьируйте темп речи.
- Читая доклад, не торопитесь, делайте это как можно спокойнее. Помните, что скорость произношения текста перед слушателями всегда должна быть более медленной, чем скорость вашей повседневной речи.
- Сверьте письменный текст с хронометром, для этого прочитайте его несколько раз с секундомером в руках. В случае, если доклад окажется слишком длинным или коротким, проведите его реконструкцию. Однако вместе с сокращениями или дополнениями не «потеряйте» тему. Не поддавайтесь искушению рассказать все, что знаете – полно и подробно.
- Обратите внимание на тембр и силу вашего голоса. Очень важно, чтобы вас было слышно в самых отдаленных частях аудитории, и при этом вы не «глушили» вблизи вас находящихся слушателей. Варьируйте тембр речи, он придаст ей выразительность и поможет избежать монотонности.
- Следите за своими жестами. Чрезмерная жестикация отвлекает от содержания доклада, а полное ее отсутствие снижает действенную силу выступления. Постарайтесь избавиться от жестов, демонстрирующих ваше волнение (когда крутятся ручки, теребятся пуговицы, заламываются пальцы). Используйте жесты – выразительные, описательные, подражательные, указующие – для полноты передачи ваших мыслей.
- Установите зрительный контакт с аудиторией. Не стоит все время смотреть в окно, опускать глаза или сосредотачиваться на тексте. Старайтесь зрительно общаться со всеми слушателями, переводя взгляд от одних к другим. Не обращайтесь на опоздавших и не прерывайте свой доклад замечаниями. Но вместе с тем следите за реакцией публики на ваше выступление (одобрение, усталость, интерес, скуку) и если сможете, вносите коррективы в речь с целью повышения интереса к его содержанию.
- Отвечать на вопросы в конце выступления надо кратко, четко и уверенно, без лишних подробностей и повторов. Постарайтесь предугадать возможные вопросы своих слушателей и подготовиться к ним заранее. Но если случится, что вы не знаете ответа на заданный вам вопрос, не бойтесь в этом признаться. Это значительно лучше, чем отвечать не по существу или отшучиваться.

- Проведите генеральную репетицию своего доклада перед друзьями или близкими. Это поможет заранее выявить некоторые недостатки – стилистически слабые места, труднопроизносимые слова и фразы, затянутые во времени части и т.д. Проанализируйте свою дикцию, интонации, жесты. Сделайте так, чтобы они помогли, а не мешали успешно представить публике подготовленный вами доклад.

**Презентация** – современный способ устного или письменного представления информации с использованием мультимедийных технологий.

Существует несколько вариантов презентаций.

- Презентация с выступлением докладчика
- Презентация с комментариями докладчика
- Презентация для самостоятельного просмотра, которая может демонстрироваться перед аудиторией без участия докладчика.

Подготовка презентации включает в себя несколько этапов:

#### 1. Планирование презентации

От ответов на эти вопросы будет зависеть всё построение презентации:

- каково предназначение и смысл презентации (демонстрация результатов научной работы, защита дипломного проекта и т.д.);
- какую роль будет выполнять презентация в ходе выступления (сопровождение доклада или его иллюстрация);
- какова цель презентации (информирование, убеждение или анализ);
- на какое время рассчитана презентация (короткое - 5-10 минут или продолжительное - 15-20 минут);
- каков размер и состав зрительской аудитории (10-15 человек или 80-100; преподаватели, студенты или смешенная аудитория).

#### 2. Структурирование информации

- в презентации не должна быть менее 10 слайдов, а общее их количество превышать 20 - 25.
- основными принципами при составлении презентации должны быть ясность, наглядность, логичность и запоминаемость;
- презентация должна иметь сценарий и четкую структуру, в которой будут отражены все причинно-следственные связи,
- работа над презентацией начинается после тщательного обдумывания и написания текста доклада, который необходимо разбить на фрагменты и обозначить связанные с каждым из них задачи и действия;
- первый шаг – это определение главной идеи, вокруг которой будет строиться презентация;
- часть информации можно перевести в два типа наглядных пособий: текстовые, которые помогут слушателям следить за ходом развертывания аргументов и графические, которые иллюстрируют главные пункты выступления и создают эмоциональные образы.
- сюжеты презентации могут разъяснять или иллюстрировать основные положения доклада в самых разнообразных вариантах.

Очень важно найти правильный баланс между речью докладчика и сопровождающими её мультимедийными элементами.

Для этого целесообразно:

- определить, что будет представлено на каждом слайде, что будет в это время говориться, как будет сделан переход к следующему слайду;
- самые важные идеи и мысли отразить и на слайдах и произнести словами, тогда как второстепенные – либо словами, либо на слайдах;
- информацию на слайдах представить в виде тезисов – они сопровождают подробное изложение мыслей выступающего, а не наоборот;
- для разъяснения положений доклада использовать разные виды слайдов: с текстом, с таблицами, с диаграммами;

- любая презентация должна иметь собственную драматургию, в которой есть: «завязка» - пробуждение интереса аудитории к теме сообщения (яркий наглядный пример); «развитие» - демонстрация основной информации в логической последовательности (чередование текстовых и графических слайдов); «кульминация» - представление самого главного, нового, неожиданного (эмоциональный речевой или иллюстративный образ); «развязка» - формулирование выводов или практических рекомендаций (видеоряд).

### 3. Оформление презентации

Оформление презентации включает в себя следующую обязательную информацию:

#### Титульный лист

- представляет тему доклада и имя автора (или авторов);
- на защите курсовой или дипломной работы указывает фамилию и инициалы научного руководителя или организации;
- на конференциях обозначает дату и название конференции.

#### План выступления

- формулирует основное содержание доклада (3-4 пункта);
- фиксирует порядок изложения информации;

#### Содержание презентации

- включает текстовую и графическую информацию;
- иллюстрирует основные пункты сообщения;
- может представлять самостоятельный вариант доклада;

#### Завершение

- обобщает, подводит итоги, суммирует информацию;
- может включать список литературы к докладу;
- содержит слова благодарности аудитории.

### 4. Дизайн презентации

Используйте брендинг вуза для оформления презентации, для этого на сайте МГТУ скачайте шаблон презентации.

#### Текстовое оформление

- Не стоит заполнять слайд слишком большим объемом информации - лучше всего запоминаются не более 3-х фактов, выводов, определений.
- Оптимальное число строк на слайде – 6-11.
- Короткие фразы запоминаются визуально лучше. Пункты перечней не должны превышать двух строк на фразу.
- Цифровые материалы лучше представить в виде графиков и диаграмм.
- Необходимо обратить внимание на грамотность написания текста. Ошибки во весь экран производят неприятное впечатление

#### Шрифтовое оформление

- Для заголовка рекомендуемый размер шрифта 24-54 пункта, а для текста - 18-36 пунктов.
- Курсив, подчеркивание, жирный шрифт используются ограниченно, только для смыслового выделения фрагментов текста.

- Для основного текста не рекомендуются прописные буквы.

#### Цветовое оформление

- На одном слайде не используется более трех цветов: фон, заголовок, текст.
- Цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать – текст должен хорошо читаться, но не резать глаза.
- Если презентация большая, то есть смысл разделить её на части с помощью цвета – разный цвет способен создавать разный эмоциональный настрой.
- Нельзя выбирать фон, который содержит активный рисунок.

#### Композиционное оформление

- Следует соблюдать единый стиль оформления. Он может включать определенный шрифт (гарнитура и цвет), фон цвета или фоновый рисунок, декоративный элемент небольшого размера и т.д.
- Не приемлемы стили, которые будут отвлекать от презентации.
- Крупные объекты в композиции смотрятся неважно.
- Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должна преобладать над основной (текстом и иллюстрацией).

#### Анимационное оформление

- Основная роль анимации – дозирования информации. Аудитория, как правило, лучше воспринимает информацию порциями, небольшими зрительными фрагментами.
- Анимация используется для привлечения внимания или демонстрации развития какого-либо процесса
- Не стоит злоупотреблять анимационными эффектами, которые отвлекают от содержания или утомляют глаза читающего.
- Особенно нежелательно частое использование таких анимационных эффектов как вылет, вращение, волна, побуквенное появление текста.

#### Звуковое оформление

- Музыкальное сопровождение призвано отразить суть или подчеркнуть особенности темы слайда или всей презентации, создать определенный эмоциональный настрой.
- Музыка целесообразно включать тогда, когда презентация идет без словесного сопровождения.
- Звуковое сопровождение используется только по необходимости, поскольку даже фоновая тихая музыка создает излишний шум и мешает восприятию содержания.
- Необходимо выбрать оптимальную громкость, чтобы звук был слышан всем слушателем, но не был оглушительным.

#### Графическое оформление

- Рисунки, фотографии, диаграммы призваны дополнить текстовую информацию или передать её в более наглядном виде.
- Нельзя представлять рисунки и фото плохого качества или с искаженными пропорциями.
- Желательно, чтобы изображение было не столько фоном, сколько иллюстрацией, равной по смыслу самому тексту, чтобы помочь по-новому понять и раскрыть его.
- Следует избегать некорректных иллюстраций, которые неправильно или двусмысленно отражают смысл информации.
- Необходимо позаботиться о равномерном и рациональном использовании пространства на слайде: если текст первичен, то текстовый фрагмент размещается в левом верхнем углу, а графический рисунок внизу справа и наоборот.
- Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом. Подписи к картинкам лучше выполнять сбоку или снизу, если это только не название самого слайда.
- Если графическое изображение используется в качестве фона, то текст на этом фоне должен быть хорошо читаем.

#### Таблицы и схемы

- Не стоит вставлять в презентацию большие таблицы – они трудны для восприятия. Лучше заменить их графиками, построенными на основе этих таблиц.
- Если все же таблицу показать надо, то следует оставить как можно меньше строк и столбцов, отобрав и разместив только самые важные данные.

- При использовании схем на слайдах необходимо выровнять ряды блоков схемы, расстояние между блоками, добавить соединительные схемы при помощи инструментов Автофигур,

- При создании схем нужно учитывать связь между составными частями схемы: если они равнозначны, то заполняются одним шрифтом, фоном и текстом, если есть первостепенная информация, то она выделяется особым способом с помощью организационных диаграмм.

Аудио и видео оформление

- Видео, кино и теле материалы могут быть использованы полностью или фрагментарно в зависимости от целей, которые преследуются.

- Продолжительность фильма не должна превышать 15-25 минут, а фрагмента – 4-6 минут.

- Нельзя использовать два фильма на одном мероприятии, но показать фрагменты из двух фильмов вполне возможно.

**Подготовка к зачёту.** Готовиться к зачёту нужно заранее и в несколько этапов. Для этого:

- Просматривайте конспекты лекций сразу после занятий. Это поможет разобраться с непонятными моментами лекции и возникшими вопросами, пока еще лекция свежа в памяти.

- Бегло просматривайте конспекты до начала следующего занятия. Это позволит «освежить» предыдущую лекцию и подготовиться к восприятию нового материала.

- Каждую неделю отводите время для повторения пройденного материала.

Непосредственно при подготовке:

- Упорядочьте свои конспекты, записи, задания.

- Прикиньте время, необходимое вам для повторения каждой части (блока) материала, выносимого на зачет.

- Составьте расписание с учетом скорости повторения материала, для чего

- Разделите вопросы для зачёта на знакомые (по лекционному курсу, семинарам, конспектированию), которые потребуют лишь повторения и новые, которые придется осваивать самостоятельно. Начните с тем хорошо вам известных и закрепите их с помощью конспекта и учебника. Затем пополните свой теоретический багаж новыми знаниями, обязательно воспользовавшись рекомендованной литературой.

- Правильно используйте консультации, которые проводит преподаватель. Приходите на них с заранее проработанными самостоятельно вопросами. Вы можете получить разъяснение по поводу сложных, не до конца понятых тем, но не рассчитывайте во время консультации на исчерпывающую информации по содержанию всего курса.

Для успешного выполнения лабораторных работ (№1-№8) рекомендуем использовать предложенную литературу в работе.

При прохождении МООС«Цифровые образовательные технологии» на платформе Открытого образования рекомендуется следить за сроками выполнения заданий курса, не выполнение заданий вовремя влечет понижение баллов в прогрессе курса.