

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирский государственный индустриальный университет»  
Кафедра прикладных информационных технологий и программирования

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной и  
воспитательной работе  
\_\_\_\_\_ М.В. Темлянцев  
подпись  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Мультимедиа и Интернет-технологии

44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями  
подготовки)»  
(направленность (профиль): «Математика и цифровые технологии  
образования»)

Квалификация выпускника  
Бакалавр

Форма обучения  
Очная форма

Срок обучения: 5 лет

Год начала подготовки 2021

Новокузнецк  
2021

## 1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование у обучающегося совокупности знаний и представлений об организации в единое целое разнородной информации, представленной в различных форматах и возможности обеспечить активное воздействие человека на эти данные в реальном масштабе времени, а также об организации доступа к распределенным данным.

Задачами учебной дисциплины являются:

- изучение мультимедиа технологий;
- формирование практических навыков для работы в сети интернет и с мультимедиа технологиями;
- овладение умениями и навыками по разработке мультимедийных сетевых информационных ресурсов.

## 2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Информационные технологии;
- Технология разработки интернет ресурсов;
- Web-технологии.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- Информационные технологии в педагогическом образовании;
- Разработка электронных учебников.

## 3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

### – Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез	УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию,	– знать: методы и подходы к поиску информации в веб-системах; особен-

	<p>информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>необходимую для решения поставленной задачи</p>	<p>ности представления информации в мультимедиа системах.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– уметь: структурировать информацию, поступающую из мультимедиа систем, а также представлять в требуемом виде в разрабатываемых мультимедиа и веб-системах.</li> <li>– владеть: навыками поиска информации в веб-системах, подбора информации инструментами в сфере веб-технологий и их размещения в мультимедийных системах.</li> </ul>
		<p>УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знать: методики оценки эффективности и методы продвижения мультимедийных систем.</li> <li>– уметь: работать с мультимедиа информацией; оценивать последствия размещения информации в мультимедийных системах.</li> <li>– владеть: навыками работы с мультимедиа информацией; оценки последствий размещения информации в мультимедийных системах.</li> </ul>
<p>Разработка и реализация проектов</p>	<p>УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные спосо-</p>	<p>УК-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обес-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знать: методы анализа предметной области, способы декомпозиции задач, подходы к определению ожи-</li> </ul>

	<p>бы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>печивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач</p>	<p>даемых результатов; способы представления информации в мультимедиа системах. – уметь: проводить анализ предметной области, выделять проблематику проекта, проводить декомпозицию задачи. – владеть: навыками анализа проблемы, постановки целей и задач, декомпозиции проблемы, определения результатов решения поставленных задач.</p>
		<p>УК-2.4 Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности</p>	<p>– знать: методику оформления результатов учебной и научной работы в соответствии с действующими стандартами, включая правила составления библиографического описания документа, оформления библиографических ссылок и формирования списка литературы. – уметь: представлять результаты личной и / или командной работы. – владеть: способностью комплексно воспринимать ситуацию реализации проекта в сфере интернет технологий и формировать оценочные суждения.</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать тра-</p>	<p>УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возмож-</p>	<p>– знать: основные платформы открытого образования, информационно-коммуникационные</p>

	екторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ности для приобретения новых знаний и навыков	технологии, обеспечивающие эффективное взаимодействие между участниками образовательного процесса посредством сети "Интернет". – уметь: выбирать онлайн курсы и электронные образовательные ресурсы с учетом собственных образовательных потребностей, выстраивать индивидуальный образовательный маршрут в цифровой образовательной среде. – владеть: технологией самообучения в цифровой образовательной среде.
--	---	---	---

#### 4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа обучающихся с педагогическим работником включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическим работником. Контактная работа обучающихся с педагогическим работником может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

#### Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		<b>ИТОГО</b>	<b>8 семестр</b>	<b>9 семестр</b>
Форма промежуточной аттестации			<i>зачет</i>	<i>экзамен</i>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	<b>288</b>	108	180
	<i>зачетных единиц</i>	<b>8</b>	3	5
Лекции, <i>академ. час.</i>		<b>44</b>	20	24
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0	0
Лабораторные работы, <i>академ.</i>		<b>0</b>	0	0

час.			
в форме практической подготовки	0	0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>	66	30	36
в форме практической подготовки	0	0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>	0	0	0
в форме практической подготовки	0	0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>	0	0	0
в форме практической подготовки	0	0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	160	58	102
в форме практической подготовки	0	0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>	18	0	18
в форме практической подготовки	0	0	0

### Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Основные понятия мультимедиа технологий;

Тема 1.1 Понятие мультимедиа (Что такое мультимедиа технологии. Краткий экскурс в историю развития мультимедиа технологий);

Тема 1.2 Классификация и области применения мультимедиа технологий (Общая классификация и виды мультимедиа технологий. Области применения мультимедиа приложений. Мультимедиа в образовании, в бизнесе, в медицине, в военном деле и в других областях);

Тема 1.3 Мультимедиа как средство и технология (Мультимедиа технологии, работающие со звуком, видео, графикой. Игрофикация как средство мультимедиа технологий);

Тема 1.4 Мультимедиа и Интернет (Применение сетевых мультимедиа технологий в образовании. Компьютерные учебные курсы (CBTS) и справочники, энциклопедии, сборники. Концепция открытого образования);

Тема 1.5 Создание мультимедийных приложений (Технология создания мультимедийных приложений. Средства для создания мультимедиа-приложений);

Раздел 2 Технологии электронного обучения;

Тема 2.1 Электронное обучение (Виды электронного обучения по используемым технологическим ресурсам (мобильное, сетевое, смешанное, автономное), их характеристика. Перспективные форматы электронного обучения, технические и технологические средства их реализации. Обучение в системе удаленного доступа. Проектное обучение в учебных сообществах. Обучение в режиме виртуального присутствия. Инструменты и ресурсы электронного обучения. Электронные образовательные ресурсы (ЭОР) и их рубрикация. Информационно-образовательная среда (ИОС));

Тема 2.2 Тезаурус электронного обучения (Стандартизованные термины, определения, нормативное содержание основных понятий

электронного обучения в соответствии с Национальным стандартом РФ (Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения. Национальный стандарт РФ. ГОСТ Р 52653-2006; Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения. Национальный стандарт РФ. ГОСТ Р 53620-2009; Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Образовательные Интернет-порталы Федерального уровня. Рубрикация информационных ресурсов. Национальный стандарт РФ. ГОСТ Р 52657-2006));

Тема 2.3 Разработка ЭОР для технологической системы обучения (Основы работы в технологической системе. Функциональные права преподавателя и обучаемого. Структурирование учебных материалов. Создание и размещение информационных материалов различных видов (лекция, файл, папка и др.). Вариативные типы интерактивных тестовых заданий технологических систем обучения, их примеры. Создание вариантов тестовых заданий, реализуемых в конкретной технологической системе обучения);

Раздел 3 Технологии электронного обучения в сети интернет;

Тема 3.1 Образовательные технологии учебной работы в Интернете (Организация учебного информационного поиска: технологический инструментарий и типология информационных ресурсов глобальной информационной сети. Образовательные технологии, реализуемые в сети. Технологии учебного информационного поиска. Учебный квест. Технология обучения в глобальной информационной сети);

Тема 3.2 Образовательные интернет-ресурсы (Образовательные Интернет-порталы Федерального уровня. Рубрикация ЭОР. Классификации ЭОР Федеральных образовательных порталов);

Тема 3.3 Обучение в сетевых сообществах (Учебное сетевое сообщество, уровни его формирования. Характеристика педагогических компонентов ИОС, формируемой на основе интернет-технологий (организация учебного пространства, учебные средства, взаимодействие субъектов образовательного процесса). Педагогическая деятельность в ИОС сетевого учебного сообщества. Принципы организации учебного процесса. Приоритетные виды деятельности, на основе которых планируется и организуется учение в ИОС. Организация вариативных видов деятельности обучающихся в сети. Основные задачи педагогического взаимодействия. Приоритетные образовательные технологии и процедуры оценки образовательных результатов. Технологический инструментарий для организации коллективной деятельности пользователей);

Тема 3.4 Интернет-технологии как педагогический инструментарий (Способы педагогического использования интернет-сервисов. Виртуальный офис учителя, коллективная работа с документами. Интерактивные опросы и анкетирование. Персональный сайт педагога. Педагогический блог).

## 5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, академ. час	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Основные понятия мультимедиа технологий		
Тема 1.1.	Понятие мультимедиа	2	
Тема 1.2.	Классификация и области применения мультимедиа технологий	4	
Тема 1.3.	Мультимедиа как средство и технология	2	
Тема 1.4.	Мультимедиа и Интернет	2	
Тема 1.5.	Создание мультимедийных приложений	4	
Раздел 2.	Технологии электронного обучения		
Тема 2.1.	Электронное обучение	2	
Тема 2.2.	Тезаурус электронного обучения	2	
Тема 2.3.	Разработка ЭОР для технологической системы обучения	6	
Раздел 3.	Технологии электронного обучения в сети интернет		
Тема 3.1.	Образовательные технологии учебной работы в Интернете	6	
Тема 3.2.	Образовательные интернет-ресурсы	4	
Тема 3.3.	Обучение в сетевых сообществах	4	
Тема 3.4.	Интернет-технологии как педагогический инструментарий	6	
<b>Итого:</b>		<b>44</b>	<b>0</b>

## 6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, академ. час	
		всего	в форме практической подготовки
Тема 1.3.	Изучение мультимедиа технологий, работающих со звуком, видео, графикой. Проведение сравнительного анализа различных мульти-	4	



	медиа технологии и их влияния на образовательный процесс		
Тема 1.3.	Исследование методов игрофикации	4	
Тема 1.4.	Применение сетевых мультимедиа технологий в образовании. Сравнительный анализ современных сетевых мультимедиа технологий в образовании	4	
Тема 1.5.	Создания мультимедийного образовательного приложения	10	
Тема 2.1.	Исследование видов электронного обучения по используемым технологическим ресурсам. Обучение в режиме виртуального присутствия. Виртуальные классы, AR/VR обучение	8	
Тема 2.3.	Структурирование учебных материалов. Создание и размещение информационных материалов различных видов (лекция, файл, папка и др.). Вариативные типы интерактивных тестовых заданий технологических систем обучения, их примеры. Создание вариантов тестовых заданий, реализуемых в конкретной технологической системе обучения	10	
Тема 3.1.	Организация учебного информационного поиска. Разработка учебного квеста	10	
Тема 3.2.	Изучение образовательных интернет-порталов Федерального уровня. Исследование рубрики ЭОР	2	
Тема 3.3.	Принципы организации учебного процесса. Организация вариативных видов деятельности обучающихся в сети. Основные задачи педагогического взаимодействия. Технологический инструментарий для организации коллективной деятельности пользователей	6	

Тема 3.4.	Виртуальный офис учителя, коллективная работа с документами. Интерактивные опросы и анкетирование. Персональный сайт педагога. Педагогический блог	8	
<b>Итого:</b>		<b>66</b>	<b>0</b>

### 7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, академ. час	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
<b>Итого:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>

### 8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, академ. час	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
<b>Итого:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>

### 9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, академ. час	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	1. Изучение теоретического материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Подготовка к текущему контролю; 4. Прохождение тестирования.	48	
Раздел 2.	1. Изучение теоретического материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Подготовка к текущему контролю; 4. Прохождение тестирования.	52	
Раздел 3.	1. Изучение теоретического	60	

	материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Подготовка к текущему контролю; 4. Прохождение тестирования.		
<i>Контроль</i>	<i>Подготовка к экзамену</i>	18	
<b>Итого:</b>		<b>178</b>	<b>0</b>

## 10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

### а) литература:

1 Гафурова, Н. В. Педагогическое применение мультимедиа средств : учебное пособие / Н. В. Гафурова, Е. Ю. Чурилова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. – 204 с. – ISBN 978-5-7638-3281-5. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435678> (дата обращения: 05.04.2021);

2 Минин, А. Я. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / А. Я. Минин. – Москва : МПГУ, 2016. – 148 с. – ISBN 978-5-4263-0464-2. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471000> (дата обращения: 05.04.2021);

3 Нужнов, Е. В. Мультимедиа технологии : учебное пособие / Е. В. Нужнов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2016. – 180 с. – ISBN 978-5-9275-2171-5. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493255> (дата обращения: 05.04.2021);

4 Вайндорф-Сысоева, М. Е. Методика дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / М. Е. Вайндорф-Сысоева, Т. С. Грязнова, В. А. Шитова. – Москва : Юрайт, 2020. – 194 с. – ISBN 978-5-9916-9202-1. – URL: <https://urait.ru/bcode/450836> (дата обращения: 05.04.2021).

### б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство Лань». – Санкт-Петербург, [200 – ]. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 – ]. – URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://www.biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 – ]. – URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

7 Электронно-библиотечная система IPRbooks : [коллекции: «Дошкольная педагогика. Педагогика школы», «Педагогика. Образование»] / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

8 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 – ]. – URL: <http://libr.sibsiu.ru>.

**в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader;
- Adobe Flash Professional CS5.5;
- GIMP;
- Kaspersky Endpoint Security;
- Microsoft Office 2007;
- Microsoft Windows 7;
- WinRAR 3.6;
- Сервис поиска текстовых заимствований Руконтекст.

**г) базы данных и информационно-справочные системы:**

1 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНТИ РАН. – Москва, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

## **11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины**

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), оборудованную учебной доской, компьютерной техникой;
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

Составитель(и):

доцент Бабичева Надежда Борисовна (кафедра прикладных информационных технологий и программирования).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

## Приложение А

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Мультимедиа и Интернет- технологии»

по направлению подготовки (специальности)  
**44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подго-  
товки)»**  
(направленность (профиль): «Математика и цифровые технологии  
образования»)  
форма обучения – Очная форма

#### **1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины**

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование у обучающегося совокупности знаний и представлений об организации в единое целое разнородной информации, представленной в различных форматах и возможности обеспечить активное воздействие человека на эти данные в реальном масштабе времени, а также об организации доступа к распределенным данным.

Задачами учебной дисциплины являются:

- изучение мультимедиа технологий;
- формирование практических навыков для работы в сети интернет и с мультимедиа технологиями;
- овладение умениями и навыками по разработке мультимедийных сетевых информационных ресурсов.

#### **2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)**

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Информационные технологии;
- Технология разработки интернет ресурсов;
- Web-технологии.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- Информационные технологии в педагогическом образовании;
- Разработка электронных учебников.

### 3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

#### – Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи	<ul style="list-style-type: none"><li>– знать: методы и подходы к поиску информации в веб-системах; особенности представления информации в мультимедиа системах.</li><li>– уметь: структурировать информацию, поступающую из мультимедиа систем, а также представлять в требуемом виде в разрабатываемых мультимедиа и веб-системах.</li><li>– владеть: навыками поиска информации в веб-системах, подбора информации инструментами в сфере веб-технологий и их размещения в мультимедийных системах.</li></ul>
		УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи	<ul style="list-style-type: none"><li>– знать: методики оценки эффективности и методы продвижения мультимедийных систем.</li><li>– уметь: работать с мультимедиа информацией; оценивать последствия размещения информации в мультимедийных системах.</li></ul>

			– владеть: навыками работы с мультимедиа информацией; оценки последствий размещения информации в мультимедийных системах.
Разработка и реализация проектов	УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач	– знать: методы анализа предметной области, способы декомпозиции задач, подходы к определению ожидаемых результатов; способы представления информации в мультимедиа системах. – уметь: проводить анализ предметной области, выделять проблематику проекта, проводить декомпозицию задачи.
		УК-2.4 Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности	– знать: методику оформления результатов учебной и научной работы в соответствии с действующими стандартами, включая правила составления библиографического описания документа, оформления библиографических ссылок и формирования списка литературы. – уметь: представлять результаты личной и / или ко-



			<p>мандной работы.</p> <p>– владеть: способностью комплексно воспринимать ситуацию реализации проекта в сфере интернет технологий и формировать оценочные суждения.</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков</p>	<p>– знать: основные платформы открытого образования, информационно-коммуникационные технологии, обеспечивающие эффективное взаимодействие между участниками образовательного процесса посредством сети "Интернет".</p> <p>– уметь: выбирать онлайн курсы и электронные образовательные ресурсы с учетом собственных образовательных потребностей, выстраивать индивидуальный образовательный маршрут в цифровой образовательной среде.</p> <p>– владеть: технологией самообучения в цифровой образовательной среде.</p>

#### 4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		<b>ИТОГО</b>	<b>8 семестр</b>	<b>9 семестр</b>
Форма промежуточной аттестации			<i>зачет</i>	<i>экзамен</i>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	<b>288</b>	108	180
	<i>зачетных единиц</i>	<b>8</b>	3	5
Лекции, <i>академ. час.</i>		<b>44</b>	20	24
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0	0

в форме практической подготовки	0	0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>	66	30	36
в форме практической подготовки	0	0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>	0	0	0
в форме практической подготовки	0	0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>	0	0	0
в форме практической подготовки	0	0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	160	58	102
в форме практической подготовки	0	0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>	18	0	18
в форме практической подготовки	0	0	0

## 5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Основные понятия мультимедиа технологий;

Тема 1.1 Понятие мультимедиа (Что такое мультимедиа технологии. Краткий экскурс в историю развития мультимедиа технологий);

Тема 1.2 Классификация и области применения мультимедиа технологий (Общая классификация и виды мультимедиа технологий. Области применения мультимедиа приложений. Мультимедиа в образовании, в бизнесе, в медицине, в военном деле и в других областях);

Тема 1.3 Мультимедиа как средство и технология (Мультимедиа технологии, работающие со звуком, видео, графикой. Игрофикация как средство мультимедиа технологий);

Тема 1.4 Мультимедиа и Интернет (Применение сетевых мультимедиа технологий в образовании. Компьютерные учебные курсы (CBTS) и справочники, энциклопедии, сборники. Концепция открытого образования);

Тема 1.5 Создание мультимедийных приложений (Технология создания мультимедийных приложений. Средства для создания мультимедиа-приложений);

Раздел 2 Технологии электронного обучения;

Тема 2.1 Электронное обучение (Виды электронного обучения по используемым технологическим ресурсам (мобильное, сетевое, смешанное, автономное), их характеристика. Перспективные форматы электронного обучения, технические и технологические средства их реализации. Обучение в системе удаленного доступа. Проектное обучение в учебных сообществах. Обучение в режиме виртуального присутствия. Инструменты и ресурсы электронного обучения. Электронные образовательные ресурсы (ЭОР) и их рубрикация. Информационно-образовательная среда (ИОС));

Тема 2.2 Тезаурус электронного обучения (Стандартизованные термины, определения, нормативное содержание основных понятий

электронного обучения в соответствии с Национальным стандартом РФ (Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения. Национальный стандарт РФ. ГОСТ Р 52653-2006; Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения. Национальный стандарт РФ. ГОСТ Р 53620-2009; Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Образовательные Интернет-порталы Федерального уровня. Рубрикация информационных ресурсов. Национальный стандарт РФ. ГОСТ Р 52657-2006));

Тема 2.3 Разработка ЭОР для технологической системы обучения (Основы работы в технологической системе. Функциональные права преподавателя и обучаемого. Структурирование учебных материалов. Создание и размещение информационных материалов различных видов (лекция, файл, папка и др.). Вариативные типы интерактивных тестовых заданий технологических систем обучения, их примеры. Создание вариантов тестовых заданий, реализуемых в конкретной технологической системе обучения);

Раздел 3 Технологии электронного обучения в сети интернет;

Тема 3.1 Образовательные технологии учебной работы в Интернете (Организация учебного информационного поиска: технологический инструментарий и типология информационных ресурсов глобальной информационной сети. Образовательные технологии, реализуемые в сети. Технологии учебного информационного поиска. Учебный квест. Технология обучения в глобальной информационной сети);

Тема 3.2 Образовательные интернет-ресурсы (Образовательные Интернет-порталы Федерального уровня. Рубрикация ЭОР. Классификации ЭОР Федеральных образовательных порталов);

Тема 3.3 Обучение в сетевых сообществах (Учебное сетевое сообщество, уровни его формирования. Характеристика педагогических компонентов ИОС, формируемой на основе интернет-технологий (организация учебного пространства, учебные средства, взаимодействие субъектов образовательного процесса). Педагогическая деятельность в ИОС сетевого учебного сообщества. Принципы организации учебного процесса. Приоритетные виды деятельности, на основе которых планируется и организуется учение в ИОС. Организация вариативных видов деятельности обучающихся в сети. Основные задачи педагогического взаимодействия. Приоритетные образовательные технологии и процедуры оценки образовательных результатов. Технологический инструментарий для организации коллективной деятельности пользователей);

Тема 3.4 Интернет-технологии как педагогический инструментарий (Способы педагогического использования интернет-сервисов. Виртуальный офис учителя, коллективная работа с документами. Интерактивные опросы и анкетирование. Персональный сайт педагога. Педагогический блог).

## **6 Составитель(и):**

доцент Бабичева Надежда Борисовна (кафедра прикладных информационных технологий и программирования).