ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОСТОЧНАЯ ЭКОНОМИКО-ЮРИДИЧЕСКАЯ ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ» (Академия ВЭГУ)

ОДОБРЕНА	УТВЕРЖДЕНА
Ученым советом Академии ВЭГУ (протокол от 28 июня 2021 г. , № 4)	приказом ректора Академии ВЭГУ от 31.08. 2021 № 71/а

Рабочая программа дисциплины Информационно-коммуникационные технологии в образовании

Кафедра: управления, информатики и общенаучных дисциплин

Основная образовательная программа: 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Проектирование и разработка информационных систем».

1. Общая характеристика

1.1 Наименование

Данная учебная дисциплина называется «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», включена в Реестр автономных дидактических компонентов Академии ВЭГУ и реализуется в рамках ООП Академии ВЭГУ: 09.03.03 Прикладная информатика (профиль: проектирование и разработка информационных систем) по заочной форме обучения в т.ч. с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.2 Цели реализации

1.2.1 В результате освоения данной дисциплины обучающиеся должны овладеть знаниями, умениями и навыками в рамках формирования следующих компетенций:

- 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);
- способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);
- способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-4).

1.2.2 Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен знать:

- необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения;
- особенности организации учебных процессов и бизнес-процессов образовательных организаций; особенности ведения учета и отчетности образова-

тельных учреждений; основы делопроизводства и методологию ведения документооборота в образовательных организациях;

- типовые ИС и возможности их адаптации под нужды образовательной организации; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий образовательных организаций; современные подходы и стандарты к ведению образовательной деятельности: дистанционные технологии в образовании, электронное обучение, использование ИКТ в образовательной деятельности.

1.2.3 Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен уметь:

- анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ;

- анализировать и систематизировать входную информацию; проводить анализ предметной области; выявлять информационные потребности (проводить переговоры, презентации, анкетирование, интервьюирование) и разрабатывать требования к информационной системе; осуществлять коммуникации; проводить системный анализ предметной области, собирать и систематизировать информацию о структуре образовательной организации и происходящих в данной организации процессов;

- настраивать и сопровождать ИС и сервисы, использовать возможности типовой ИС для решения задач образовательной деятельности.

1.2.4 Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен владеть:

- методиками разработки цели и задач проекта;

- инструментальными средствами и методами сбора, анализа и формирования требований к ИС; моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; навыком проведения формализации предметной области, способностью формировать требования к информационной системе на основе требований заказчика;

- навыками сопровождения различных информационных систем и методами их эксплуатации.

1.3 Место в структуре ООП

1.3.1 Данная дисциплина относится к блоку ФТД. Факультативы (ФТД.01) и изучается по заочной форме с применением ЭО и ДОТ на 9 семестре (на 5 курсе) обучения.

1.3.2 Логически и содержательно-методически данная дисциплина связана с такими автономными дидактическими компонентами данной ООП как: математика; дискретная математика; информатика; иностранный язык; физика; программирование; теория систем и системный анализ; экономика фирмы (предприятия); теория вероятностей, математическая статистика; исследование операций и методы оптимизации; операционные системы; вычислительные системы, сети и телекоммуникации; информационные системы и технологии; базы данных; основы документационного обеспечения управления; учет и анализ; программная инженерия; проектирование информационных систем; ин-

формационная безопасность; языки программирования высокого уровня; администрирование в информационных системах; разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий; основы численных методов; пакеты прикладных программ; предметно-ориентированные экономические информационные системы; автоматизированные системы электронного документооборота; методы анализа данных; введение в машинное обучение; ознакомительная практика; проектный практикум; проектная документация; методы тестирования программного обеспечения; программирование в 1С; корпоративные информационные системы; автоматизированная система управления предприятия; электронная коммерция; WEB-программирование; информационные технологии анализа финансового состояния предприятия; информационные технологии в управлении; основы бизнес-проектирования; моделирование бизнес-процессов; графические средства в информационной сфере; разработка интерфейсов информационных систем; эксплуатационная практика; информационно-коммуникационные технологии в образовании; адаптивные информационные и коммуникационные технологии; интеллектуальные информационные системы; технологическая (проектно-технологическая) практика; выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

1.3.3 Изучению данной дисциплины должно предшествовать освоение обучающимися программы: математика; дискретная математика; информатика; иностранный язык; программирование; теория систем и системный анализ; экономика фирмы (предприятия);операционные системы; вычислительные системы, сети и телекоммуникации; информационные системы и технологии; базы данных; основы документационного обеспечения управления; программная инженерия; проектирование информационных систем; информационная безопасность; языки программирования высокого уровня; администрирование в информационных системах; разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий; ознакомительная практика; проектный практикум; проектная документация; методы тестирования программного обеспечения; программирование в 1С; корпоративные информационные системы; электронная коммерция; WEB-программирование; информационные технологии в управлении; основы бизнес-проектирования; моделирование бизнес-процессов; графические средства в информационной сфере; разработка интерфейсов информационных систем; эксплуатационная практика; интеллектуальные информационные системы; технологическая (проектно-технологическая) практика.

1.3.4 Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для прохождения обучения по программам: выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

1.4 Объем

1.4.1 Общий объем данной дисциплины (трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении программы, включающая в себя все виды его учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения) составляет: 4 зачетных единицы или 144 ака-

демических часа вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации с использованием сетевой формы, реализации по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

Виды учебной деятельности	**Объем, в академических часах**
	по заочной форме с применением ЭО и ДОТ
Занятия лекционного типа	**4**
Занятия семинарского типа	**-**
Проектирование	**-**
Индивидуальная работа с обучающимся	**4**
Самостоятельная работа обучающегося	**56**
Аттестация	**8**
Всего	**72**

2. Структура и содержание

2.1 Содержание разделов и тем

Разделы и темы		**Содержание (дидактические единицы)**	**Учебные занятия**	
			заочная форма	
№ п/п	**Наименование**		**виды**	**Объем, академических часов**
1	**2**	**3**	**6**	**7**
1.	Информатизация общества и образования	1.1. Сущность, роль и значение процесса информатизации в общественном развитии. 1.2. Информатизация российского образования. 1.3. Этапы и задачи информатизации образования. 1.4. Роль информационных и коммуникационных технологий в реализации новых стандартов образования.	Занятия лекционного типа	1
			Индивидуальная работа с обучающимися	0,5
		– проработка конспекта лекции; – работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме; – написание рефератов – подготовка к практическому занятию;	Самостоятельная работа обучающе-	8

		– подготовка к аттестации.	гося	
2.	Информационная образовательная среда	2.1. Понятие информационной образовательной среды (ИОС), компоненты и основные возможности современной информационной образовательной среды. 2.2. Уровни информационно-образовательной среды. 2.3. Информационно-образовательные и электронно-образовательные ресурсы. 2.4. Требования к программным средствам для формирования информационной образовательной среды.	Занятия лекционного типа	1
			Индивидуальная работа с обучающимися	0,5
		– проработка конспекта лекции; – работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме; – написание рефератов – подготовка к практическому занятию; – подготовка к аттестации.	Самостоятельная работа обучающегося	10
3.	Электронные образовательные ресурсы	3.1. Понятие электронного образовательного ресурса (ЭОР). Классификации ЭОР. 3.2. Оценка качества ЭОР: требования, комплексная экспертиза (техническая, содержательная, дизайн-эргономическая), критерии оценки. 3.3. Проектирование и разработка электронных средств образовательного назначения (этапы, программные средства).	Занятия лекционного типа	0,5
			Индивидуальная работа с обучающимися	1
		– проработка конспекта лекции; – работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме; – написание рефератов – подготовка к практическому занятию; – подготовка к аттестации.	Самостоятельная работа обучающегося	10
4.	Мультимедиа технологии в образовании	4.1 Мультимедийные образовательные ресурсы. 4.2. Мультимедиа- и интерактивные компоненты. ЭОР. 4.3. Видеоуроки. 4.4. Подготовка презентационных материалов.	Занятия лекционного типа	0,5
			Индивидуальная работа с обучающимися	1
		– проработка конспекта лекции; – работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме; – написание рефератов	Самостоятельная работа обу-	10

		– подготовка к практическому занятию; – подготовка к аттестации.	чающе-гося	
5	Использование баз данных и информационных систем в образовании	5.1. Понятие информационной образовательной системы, ее роль и принципы построения. 5.2. Классификация информационных систем, используемых в образовании. 5.3. Формирование требований к ИС. 5.4. Использование баз данных и баз знаний в учебном процессе. 5.5. Экспертные обучающие системы и системы искусственного интеллекта.	Занятия лекционного типа	0,5
			Индивидуальная работа с обучающимися	0,5
		– проработка конспекта лекции; – работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме; – написание рефератов – подготовка к практическому занятию; – подготовка к аттестации.	Самостоятельная работа обучающегося	10
6	Правовые аспекты использования информационных технологий	6.1. Нормативно-правовая база информатизации образования. 6.2. Правовые вопросы использования коммерческого и некоммерческого лицензионного программного обеспечения. 6.3. Правила цитирования электронных источников. 6.4. Способы защиты авторской информации в Интернете	Занятия лекционного типа	0,5
			Индивидуальная работа с обучающимися	0,5
		– проработка конспекта лекции; – работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме; – написание рефератов – подготовка к практическому занятию; – подготовка к аттестации.	Самостоятельная работа обучающегося	8

2.2 Перечень обеспечения СРС

Студенту предлагается выполнить следующие виды самостоятельной работы:

– проработка конспекта лекции;

– анализ учебников, учебных пособий, специальной литературы по данной теме (с указанием страниц);

– проведение научных исследований;

– выполнение домашней контрольной работы, письменное или устное решение задач, разбор конкретных ситуаций;

– подготовка к дискуссии по определенной проблеме на базе прочитанной литературы, изучения нормативных актов, практики т.д.;

– подготовка списка литературы (библиографии) и подборка нормативных источников по определенной тематике, их изучение и т.д.).

При выполнении самостоятельной работы, обучающемуся предоставляется следующее учебно-методическое обеспечение:

- информационные ресурсы, перечисленные в разделе 4: Информационные ресурсы данной программы;

- материалы, размещенные в разделах Диск, Задачи, Обсуждение, Сообщение ПГ Информационно-коммуникационные технологии в образовании Кампуса ВЭГУ 24;

- электронные курсы, размещенные в вертикальном меню Кампуса ВЭГУ;

- материалы лекционных и практических занятий по дисциплинам бакалавриата 09.03.03 Прикладная информатика расположенные по адресу http://cp.insto.ru/extranet

3. Фонд оценочных средств

3.1 Этапы формирования компетенций

Компетенция		Этапы формирования		
код	**содержание**	**знать**	**уметь**	**владеть**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
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);	- необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения	- анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ	- методиками разработки цели и задач проекта
	Типовые контрольные задания - рассмотрите правовые вопросы использования коммерческого и некоммерческого лицензионного программного обеспечения в образовательных целях; - проведите анализ коммуникационных технологий в образовании; - рассмотрите современные технические средства в образовании; - проведите анализ презентации в образовательном процессе (элементы, стиль и т.д) - подготовьте презентацию по теме: «Возможности применения Интернет-технологий в образовании. Перспективы и направления развития»; - рассмотрите и отразите в таблице сетевое прикладное программное обеспечение общего назначения при решении задач образовательной деятельности; - проанализируйте роль информационных моделей в управлении объектом, явлением или процессом; - подготовьте презентацию по теме: «Исторический обзор процесса внедрения информационных и коммуникационных технологий в образование»; - рассмотрите влияние процесса информатизации общества на развитие информатиза-			

	ции образования; - проанализируйте различные подходы к использованию информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе (утилитарный, технократический, инновационный); - подготовьте презентацию по теме: «Предметно-практическая информационная образовательная среда» - проанализируйте российский опыт применения информационных и коммуникационных технологий в образовании; - проанализируйте влияние научно-технического прогресса и развития мультимедийных технологий на изменения структуры информационных систем в образовании; - проанализируйте основные направления внедрения средств информационных и коммуникационных технологий в образование; - рассмотрите особенности организации и проведения учебных телеконференций; - проанализируйте зарубежный опыт применения информационных и коммуникационных технологий в образовании; - подготовьте презентацию по теме: «Влияние ИКТ на педагогические технологии»; - проведите анализ оценки и сертификации электронных дидактических средств; - рассмотрите направления внедрения средств информатизации и коммуникации в образование; - подготовьте презентацию по теме: «Использование мультимедиа и ИКТ для реализации активных методов обучения»;			
ПК-1	- способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);	- особенности организации учебных процессов и бизнес-процессов образовательных организаций; особенности ведения учета и отчетности образовательных учреждений; основы делопроизводства и методологию ведения документооборота в образовательных организациях	- анализировать и систематизировать входную информацию; проводить анализ предметной области; выявлять информационные потребности (проводить переговоры, презентации, анкетирование, интервьюирование) и разрабатывать требования к информационной системе; осуществлять коммуникации; проводить системный анализ предметной области, собирать и систематизировать информацию о структуре образовательной организации и происходящих в данной организации процессов	- инструментальными средствами и методами сбора, анализа и формирования требований к ИС; моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; навыком проведения формализации предметной области, способностью формировать требования к информационной системе на основе требований заказчика

<table>
<tr><td></td><td colspan="4">Типовые контрольные задания
- проанализируйте методы организации внедрения проекта информационных систем в образовании и их особенности;
- опишите формирование требований к новой версии информационной образовательной системы и ее программному обеспечению;
- проанализируйте основы проектирования элементов программного обеспечения информационных систем в сфере образования;
- рассмотрите педагогико-эргономические требования к созданию и использованию программных средств учебного назначения, в том числе реализованных на базе технологии мультимедиа;
- подготовьте презентацию по теме: «Перспективы использования систем учебного назначения, реализованных на базе мультимедиа технологии»;
- проанализируйте возможности систем искусственного интеллекта при разработке обучающих программных средств и систем;
- опишите требования к учебно-методическому комплексу на базе средств информационных технологий;
- опишите требования к оценке электронных дидактических средств;
- проанализируйте возможности экспертных систем в образовательных целях;
- проанализируйте программы для разработки информационных систем в образовании;
- рассмотрите основы проектирования элементов прикладного программного обеспечения информационных систем в образовательной сфере;</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ПК-4</td><td>- способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы</td><td>- типовые ИС и возможности их адаптации под нужды образовательной организации; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий образовательных организаций; современные подходы и стандарты к ведению образовательной деятельности: дистанционные технологии в образовании, электронное обучение, использование ИКТ в образовательной деятельности</td><td>- настраивать и сопровождать ИС и сервисы, использовать возможности типовой ИС для решения задач образовательной деятельности</td><td>- навыками сопровождения различных информационных систем и методами их эксплуатации</td></tr>
<tr><td colspan="4">Типовые контрольные задания
- проанализируйте варианты настройки графического интерфейса информационных систем в образовании для дальнейшей эксплуатации и сопровождения;
- проанализируйте роль графических средств в образовательных информационных системах;
- проанализируйте методы тестирования компонентов программного обеспечения информационных систем в сфере образования;</td></tr>
</table>

	- рассмотрите основные положения теории информационно-предметной среды со встроенными элементами технологии обучения, примеры реализации в образовании; - подготовьте презентацию по теме: «Управление интерактивными системами образовательного сайта, обновление информационного обеспечения и поддержание базы данных сайта в актуальном состоянии»; - опишите содержание работ на стадиях внедрения, адаптации, эксплуатации и сопровождения информационных систем в образовании; - проведите анализ инструментальных программных средств для разработки электронных материалов учебного назначения

3.2 Показатели, критерии и шкала оценивания

3.2.1 Для оценивания компетенций обучающегося на этапе их формирования по результатам освоения программы данной дисциплины применяется двухбалльная шкала оценивания (оценки «зачтено» или «не зачтено»).

3.2.2 При применении технологий, использующих иные шкалы измерения (тестирование, балльно-рейтинговой, рейтинговой и т.д.), они для окончательного оформления переводятся в двухбалльную шкалу по следующим параметрам: 50 и более процентов максимально-возможной суммы – «зачтено», менее 50 % - «не зачтено».

3.2.3 При формировании оценки обучающегося используются следующие показатели и критерии оценивания результатов освоения программы данной дисциплины и соответствующего этапа формирования компетенций обучающегося:

Оценка	Критерий	Индикатор (показатель)
«зачтено»	как минимум, твердое владение материалом в рамках программы	при изложении правильного в основном ответа обучающимся допускаются лишь отдельные неточности, нарушение последовательности, отсутствие некоторых существенных деталей, имеются отдельные затруднения в выполнении практических заданий
«не зачтено»	невладение значительной (и значимой) частью материала программы	при изложении ответа обучающимся допускаются принципиальные ошибки, с большими затруднениями выполняются практические задания, ответ свидетельствует об отсутствии знаний по предмету

3.2.4 Аттестация по данной дисциплине может осуществляться по балльно-рейтинговой системе (далее - БРС), которая представляет собой строго последовательное прохождение обучающимся контрольных (реперных, рубежных) точек (далее – КТ-1, КТ-2 и т.д.) с получением оценки за качество показанных результатов в виде определенной конечной суммы баллов. При этом используются следующие индикаторы начисления баллов.

3.2.4.1 Общее количество баллов БРС распределяется следующим образом:

- за прохождение предварительного этапа – 20 баллов;
- за прохождение первой контрольной точки – до 20 баллов;
- за прохождение второй контрольной точки – до 20 баллов;
- за прохождение третьей контрольной точки – до 20 баллов.

3.2.4.2 Перевод набранной суммы по итогам всей БРС в двухбалльную шкалу оценивания осуществляется по следующим параметрам: 40 и более баллов – «зачтено», менее 40 - «не зачтено».

3.2.4.3 За прохождение предварительного этапа начисляется до 20 баллов пропорционально изученным обучающимся разделам лекционного материала и набранным при тестировании в самом представленном для изучения ресурсе количеству баллов.

3.2.4.4 Начисление баллов по рубежной аттестации по первой контрольной точке осуществляется в зависимости от результативности участия на вебинаре.

3.2.4.4.1 При он-лайн участии на вебинаре баллы начисляются по следующим критериям:

1) 5 баллов, если участие ограничилось только присутствием или одним нерезультативным действием (вопрос или выступление не соответствовали теме);

2) 10 баллов, если были два и более нерезультативных действия;

3) 15 баллов, если среди двух или более произведенных обучающимся действий как минимум одно было результативным (правильное изложение материала, точно заданный вопрос, аргументированная и объективная рецензия);

4) 20 баллов, если все произведенные обучающимся два и более действий были результативными.

3.2.4.4.2 При просмотре вебинара в записи и предоставлении обучающимся письменного отзыва о нем, определяются следующие степени и суммы баллов:

1) 5 баллов, если отзыв написан формально, малосодержательно, но свидетельствует о просмотре всего вебинара;

2) 10 баллов, если в отзыве достаточно аргументировано выделены позитивная (что понравилась, было понятно, интересно) и (или) негативная (что не понравилась, было непонятным, неинтересным), стороны вебинара;

3) 15 баллов, если в отзыве есть обоснованное, логичное сопоставление позитивных и негативных итогов занятия;

4) 20 баллов, если отзыв в дополнение к третьему уровню содержит существенные предложения по улучшению организации вебинара или аргументировано описывает проблему, сформировавшуюся по итогам вебинара.

3.2.4.5 При тестировании по второй контрольной точке, если тестовые задания имеют разные степени сложности, каждые 5% максимально-возможной суммы правильных ответов приравнивается одному баллу БРС.

При равной сложности всех тестовых заданий каждый правильный ответ приносит 1 балл БРС.

3.2.4.6 Творческая аттестационная работа оценивается по шестибальной шкале (0 баллов – отсутствует, 1 балл – имеется, но абсолютно не соответствует заданию и (или) дисциплине, 2 балла – в большей части не соответствует заданию (дисциплине), хотя есть определенное приближение к сути задания (дис-

циплины), 3 балла – суть задания выявлена, но неполно, 4 балла – имеются только отдельные неточности, 5 – нет претензий к исполнению) по следующим направлениям:

- определение и фиксация проблемы;
- формулирование ответа (рабочей гипотезы);
- аргументы и иллюстрации в пользу ответа (рабочей гипотезы);
- использование концептуального и понятийного аппарата дисциплины.

Сумма набранных баллов за все 4 направления является количеством баллов БРС, начисляемых в общий рейтинг за третью контрольную точку.

3.3 Типовые контрольные задания

3.3.1 При подготовке обучающегося к аттестации и при оценивании результатов освоения программы данной дисциплины (для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы) используются типовые контрольные задания по:

- истории развития той отрасли знания, изучению которой посвящена данная дисциплина (модуль); объекту, предмету и методам (инструментам), применяемым в данной дисциплине (модуле); месту, значению данной дисциплины (модуля) в деятельности человека и ее связям с другими дисциплинами (модулями); проблемам и задачам, решаемым в рамках данной дисциплины (модуля) и т.д.;
- существу теорий, концепций, систем описания и объяснения, гипотез, выдвигаемых в рамках данной дисциплины, а также категориям и понятиям (терминам), являющимся существенными для данной дисциплины;
- применению компетенций, сформированных в ходе освоения программы, для решения конкретной задачи, объяснения конкретного факта (явления), разрешения конкретной ситуации и т.д.

3.3.2 Данные типовые задания при проведении конкретных аттестационных испытаний переформатируются в вопросы аттестационных билетов или тестовые задания в соответствии с правилами, установленными для Фонда оценочных средств Академии ВЭГУ. По предметам вопросов типовых заданий могут быть сформулированы несколько различающихся по форме и аспекту рассмотрения вопросов аттестационных билетов, тестовых заданий или тем письменных работ. Комплекты вопросов для аттестационных билетов, тестовых заданий и тем в виде соответствующих баз хранятся в Центре аттестации Академии ВЭГУ в режиме конфиденциальности и предъявляются в виде набора аттестационных билетов, тестов или отдельной темы, формируемых по установленным в Академии ВЭГУ правилам, на каждую конкретную аттестацию.

3.3.3 Типовые контрольные задания для подготовки и проведения промежуточной аттестации:

- понятие информационных и коммуникационных технологий;
- информатизация общества как социальный процесс и его основные характеристики;

- влияние информатизации на сферу образования;
- этапы информатизации системы образования;
- информационные ресурсы общества;
- дидактические свойства ИКТ;
- функции ИКТ;
- цели внедрения ИКТ в учебный процесс;
- задачи внедрения ИКТ в учебный процесс;
- методы построения информационно-деятельностных моделей в обучении;
- влияние ИКТ на педагогические технологии;
- электронные средства учебного назначения;
- типология электронных материалов учебного назначения;
- функции и структура электронных учебных курсов;
- инструментальные программные средства для разработки электронных материалов учебного назначения;
- требования к электронным учебным курсам;
- мультимедиа;
- использование мультимедиа и ИКТ для реализации активных методов обучения;
- понятие электронного образовательного ресурса (ЭОР);
- классификации ЭОР;
- систематизация, описание электронных образовательных ресурсов;
- оценка качества ЭОР: требования, комплексная экспертиза (техническая, содержательная, дизайн-эргономическая), критерии оценки;
- открытые образовательные ресурсы мировой информационной среды;
- открытые коллекции ЭОР информационной среды Российского образования;
- открытые модульные мультимедиа системы как учебно-методический комплекс нового поколения;
- проектирование и разработка электронных средств образовательного назначения (этапы, программные средства);
- учебные телекоммуникационные проекты: типология;
- учебные телекоммуникационные проекты: структура, основные этапы проведения;
- критерии оценки учебно-методического пакета;
- классификация учебных телекоммуникационных проектов;
- этапы проведения учебного телекоммуникационного проекта;
- особенности организации и проведения учебных телеконференций;
- информационно-коммуникационные технологии в учебных проектах;
- типология тестов;
- виды компьютерных тестов, реализующих диагностические процедуры;
- информационно-коммуникационные технологии в подготовке тестов;
- оценка и сертификация электронных дидактических средств;

- требования к оценке электронных дидактических средств;

- оценка педагогической целесообразности и эффективности применения информационно-коммуникационные технологий в обучении;

- принципы сочетания традиционных и компьютерно-ориентированных методических подходов к изучению учебного предмета;

- типология педагогических программных средств;

- использование Интернет-ресурсов для организации учебно-образовательной деятельности;

- дистанционные технологии в образовании;

- социальные сервисы в образовательном процессе;

- современные технические средства обучения;

- интерактивная доска как современное средство обучения;

- понятие информационной системы, виды информационных систем, используемых в образовании;

- понятие базы данных.

- базы данных, используемые в учебном процессе;

- нормативно-правовая база информатизации образования;

- правовые вопросы использования коммерческого и некоммерческого лицензионного программного обеспечения;

- способы защиты авторской информации в Интернете;

- понятие информационной образовательной среды (ИОС);

- компоненты информационной образовательной среды;

- информационная образовательная среда Российского образования;

- основные возможности современной информационной образовательной среды.

3.3.4 Типовые (примерные) темы для письменных работ:

- рассмотрите правовые вопросы использования коммерческого и некоммерческого лицензионного программного обеспечения в образовательных целях;

- проведите анализ коммуникационных технологий в образовании;

- рассмотрите современные технические средства в образовании;

- проведите анализ презентации в образовательном процессе (элементы, стиль и т.д)

- подготовьте презентацию по теме: «Возможности применения Интернет-технологий в образовании. Перспективы и направления развития»;

- рассмотрите и отразите в таблице сетевое прикладное программное обеспечение общего назначения при решении задач образовательной деятельности;

- проанализируйте роль информационных моделей в управлении объектом, явлением или процессом;

- подготовьте презентацию по теме: «Исторический обзор процесса внедрения информационных и коммуникационных технологий в образование»;

- рассмотрите влияние процесса информатизации общества на развитие информатизации образования;

- проанализируйте различные подходы к использованию информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе (утилитарный, технократический, инновационный);

- подготовьте презентацию по теме: «Предметно-практическая информационная образовательная среда»

- проанализируйте российский опыт применения информационных и коммуникационных технологий в образовании;

- проанализируйте влияние научно-технического прогресса и развития мультимедийных технологий на изменения структуры информационных систем в образовании;

- проанализируйте основные направления внедрения средств информационных и коммуникационных технологий в образование;

- рассмотрите особенности организации и проведения учебных телеконференций;

- проанализируйте зарубежный опыт применения информационных и коммуникационных технологий в образовании;

- подготовьте презентацию по теме: «Влияние ИКТ на педагогические технологии»;

- проведите анализ оценки и сертификации электронных дидактических средств;

- рассмотрите направления внедрения средств информатизации и коммуникации в образование;

- подготовьте презентацию по теме: «Использование мультимедиа и ИКТ для реализации активных методов обучения»;

- проанализируйте методы организации внедрения проекта информационных систем в образовании и их особенности;

- опишите формирование требований к новой версии информационной образовательной системы и ее программному обеспечению;

- проанализируйте основы проектирования элементов программного обеспечения информационных систем в сфере образования;

- рассмотрите педагогико-эргономические требования к созданию и использованию программных средств учебного назначения, в том числе реализованных на базе технологии мультимедиа;

- подготовьте презентацию по теме: «Перспективы использования систем учебного назначения, реализованных на базе мультимедиа технологии»;

- проанализируйте возможности систем искусственного интеллекта при разработке обучающих программных средств и систем;

- опишите требования к учебно-методическому комплексу на базе средств информационных технологий;

- опишите требования к оценке электронных дидактических средств;

- проанализируйте возможности экспертных систем в образовательных целях;

- проанализируйте программы для разработки информационных систем в образовании;

- рассмотрите основы проектирования элементов прикладного программного обеспечения информационных систем в образовательной сфере;

- проанализируйте варианты настройки графического интерфейса информационных систем в образовании для дальнейшей эксплуатации и сопровождения;

- проанализируйте роль графических средств в образовательных информационных системах;

- проанализируйте методы тестирования компонентов программного обеспечения информационных систем в сфере образования;

- рассмотрите основные положения теории информационно-предметной среды со встроенными элементами технологии обучения, примеры реализации в образовании;

- подготовьте презентацию по теме: «Управление интерактивными системами образовательного сайта, обновление информационного обеспечения и поддержание базы данных сайта в актуальном состоянии»;

- опишите содержание работ на стадиях внедрения, адаптации, эксплуатации и сопровождения информационных систем в образовании;

- проведите анализ инструментальных программных средств для разработки электронных материалов учебного назначения.

3.4 Методические материалы по процедурам оценивания

3.4.1 Методика (в том числе технологические и организационные аспекты), определяющая процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, установлены положениями об организации образовательной деятельности по программам высшего образования, о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации, о балльно-рейтинговой системе аттестации, о фонде оценочных средств и изданными в соответствии с ними другими локальными нормативными актами, в т.ч. внутривузовскими стандартами, Академии ВЭГУ.

3.4.2 Обеспечение аттестации в Академии ВЭГУ должно удовлетворять, в первую очередь, требованиям нацеленности на результат обучения, системности, унификации и объективности, что на практике означает следующие:

- применение единых критериев оценивания по всем образовательным программам;

- сопряженность всех видов контрольно-измерительных материалов с конечными компетенциями и друг с другом (высокая степень валидности) и их репрезентативность с содержанием программы;

- выведение итоговых оценок по результатам проверки знаний, умений и навыков по всем дидактическим единицам оцениваемой программы;

- применение единых контрольно-измерительных материалов и процедур аттестации к обучающимся всех форм и технологий обучения;

- привлечение к осуществлению аттестации не задействованных в подпроцессе обучения обучающих, в т.ч. практикующих специалистов необразовательных организаций;

- широкое применение инструментальной среды;

- обязательная экспертиза текстов письменных работ (и других видов оформления результатов проектирования) на авторство (отсутствие заимствований, плагиата, копирования);

- ежегодное обновление тем письменных работ.

Порядок разработки, использования и хранения контрольных измерительных материалов (включая требования к режиму их защиты, порядку и условиям размещения информации, содержащейся в контрольных измерительных материалах, в сети «Интернет») устанавливается в соответствии с федеральными требованиями положением Академии ВЭГУ о фонде оценочных средств.

3.4.3 При организации аттестации обучающихся в Академии ВЭГУ обязательно исполнение следующих положений:

- аттестации подлежат только образовательные программы, назначенные для данного аттестуемого (правилами приема, учебными планами и другими соответствующими документами);

- аттестацию может проводить только тот обучающий (эксперт), который закреплен для данной процедуры по данной группе аттестуемых;

- аттестация проводится только с использованием утвержденных контрольно-измерительных материалов и по утвержденной форме и процедуре;

- аттестация проводится только для тех обучающихся, которые имеют соответствующий допуск;

- результаты аттестации должны быть зафиксированы в утвержденных для этого документах.

4. Информационные ресурсы

4.1 Основная учебная литература

№ п/п	Выходные данные основной учебной литературы	Адрес доступа к полнотекстовому варианту в Электронно-библиотечной системе Академии ВЭГУ
1	Киселев, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. – 3-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 304 с.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573270
2	Информационные технологии : учебник / Ю.Ю. Громов, И.В. Дидрих, О.Г. Иванова, и др. ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2015. – 260 с.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641

4.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Выходные данные дополнительной учебной литературы	Адрес доступа к полнотекстовому варианту (в ЭБС Академии ВЭГУ или других ресурсах в сети «Интернет»)
1	Блюмин, А.М. Мировые информационные ресурсы : учебное пособие / А.М. Блюмин, Н.А. Феоктистов. – 4-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 384 с.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573336
2	Вичугова, А.А. Инструментальные средства информационных систем : учебное пособие / А.А. Вичугова ; Национальный исследовательский Томский государственный университет. – Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2015. – 136 с.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442814
3	Основы информационных технологий : учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 530 с.	http://www.iprbookshop.ru/52159.html
4	Винокурский Д.Л. Инструментальные средства информационных систем: учебное пособие (курс лекций)/Винокурский Д.Л., Крахоткина Б.В.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2018.— 165 с.	http://www.iprbookshop.ru/92546.html
5	Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 327 с.	https://urait.ru/bcode/449939
6	Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с.	https://urait.ru/bcode/449779
7	Бондарева Г.А. Лабораторный практикум по дисциплине «Мультимедиа технологии»: для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», 11.03.01 «Радиотехника», 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», 43.03.01 «Сервис»/ Г.А. Бондарева— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2017.— 108 с.	http://www.iprbookshop.ru/56282.html
8	Изюмов, А.А. Компьютерные технологии в науке и образовании : учебное пособие / А.А. Изюмов, В.П. Коцубинский ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Эль Контент, 2012. – 150 с.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208648
9	Информационные технологии: учебник/ Ю.Ю. Громов [и др.].— Тамбов: Тамбовский государст-	http://www.iprbookshop.ru/63852.html

	венный технический университет, ЭБС АСВ, 2015.— 260 с.	
10	Петренко В.И. Защита персональных данных в информационных системах: учебное пособие/ В.И. Петренко—Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016.— 201 с.	http://www.iprbookshop.ru/66023.html
11	Хныкина, А.Г. Информационные технологии : учебное пособие / А.Г. Хныкина, Т.В. Минкина ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017. – 126 с.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494703

4.3 Ресурсы сети «Интернет»

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес доступа к полнотекстовому варианту (в ЭБС Академии ВЭГУ или других ресурсах в сети «Интернет»)
Современные профессиональные базы		
1	Интернет Университет информационных технологий	http://www.intuit.ru
2	Российское образование. Федеральный портал	http://www.edu.ru
3	Институт дистанционного образования, учебные курсы	http://kurs.ido.tpu.ru
4	Образовательные сетевые ресурсы	Клякс@.ne t
5	ВикиЗнание: гипертекстовая электронная энциклопедия	http://www.wikiznanie.ru
6	Википедия: свободная многоязычная энциклопедия	http://ru.wikipedia.org
7	Мегаэнциклопедия портала «Кирилл и Мефодий»	http://www.megabook.ru
8	Портал «5баллов» (новости образования, вузы России, тесты, рефераты)	http://www.5ballov.ru
9	Электронные образовательные ресурсы	http://eor.edu.ru
10	Институт новых технологий	http://www.int-edu.ru
Информационные справочные системы		
1	Правовая система КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/
2	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru/
3	Официальный сайт Росстата	http://www.gks.ru
Иные ресурсы Интернет		
1	Предложения Microsoft для образования	http://www.microsoft.com/rus/404.htm
2	Конструктор образовательных сайтов	http://edu.of.ru
3	Педагогическая периодика: каталог статей российской образовательной прессы	http://periodika.websib.ru
4	Система программ для поддержки и автоматизации образовательного процесса «1С:Образование»	http://edu.1c.ru
5	Журнал «Компьютерные инструменты в об-	http://www.ipo.spb.ru/journal/

	разовании»	

4.4 Информационные технологии

4.4.1. АСО Академии ВЭГУ

Образовательный процесс по данной дисциплине в Академии ВЭГУ ведется с широким использованием Автоматизированной системы обучения. В частности, применяются следующие составные части (модули) АСО:

№ п/п	Полное наименование	Область применения в образовательной деятельности
1.	«1С-Битрикс: внутренний портал учебного заведения»	Платформа для интеграции всех сервисов и создания виртуальных рабочих кабинетов участников образовательного процесса. 1. Создание ЭИОС для обучающегося: - редактирование индивидуального учебного плана, обучающегося; - изучение материалов по доступным дисциплина (модулям) (электронный курс, материалы для самоконтроля и прохождение аттестации, расписание трансляций лекций, очных занятий и вебинаров, просмотр видео материалов); - средства электронных коммуникаций (форумы, комментарии, чат) для общения с участниками процесса обучения (в учебной и предметных группах); - просмотр электронной зачётной книжки; - получение информации о набранных кредитах (оценках); - автоматическое зачисление в предметные и учебные группы; - формирование портфолио обучающегося (данные по IMS ePortfolio Specification (http://www.imsglobal.org/ep/); - биллинговая система (on-line оплата обучения, просмотр истории оплаты). 2. Создание ЭИОС для обучающего: - получение информации по нагрузке; - планирование и проведение вебинаров; - разработка и экспертиза контрольно-измерительных материалов (КИМ); - проверка эссе обучающихся; - средства электронных коммуникаций (форумы, комментарии, чат) для общения с участниками процесса обучения (в учебных и предметных группах); - публикация мультимедийного обучающего контента; - формирование персонального портфолио. 3. Для организаторов образовательного процесса: - система мониторинга (получение информации об активности пользователей; организация опросов пользователей); - участие в группах (учебных, предметных, общих); - поддержка основных элементов коммуникаций (форумы, комментарии); - оценивание и организация объектов социальной сети; - отслеживание рейтингов и достижений; - публичное портфолио пользователя; - работа с заявками (отправка, отслеживание выполнения).

2.	«Компас-В» на платформе «1С: Предприятие 8.2»	Автоматизирует работу: - приёмной комиссии (ведение базы абитуриентов, зачисление на обучение, финансовые и маркетинговые отчёты), - деканата (документооборот приказов по движению обучающихся, репозиторий документов обучающихся, оповещение обучающихся по электронной почте, SMS), - учебно-методического управления (ведение базы преподавателей, формирование и учёт учебной нагрузки).
3.	Программный комплекс «Автоматизированная среда аттестации АСА»	Автоматизирует процедуры: - разработки, экспертизы и публичной экспертизы контрольно-измерительных материалов; - формирования и использования фонда оценочных средств по конкретным программам, дисциплинам (модулям, предметам, видам учебной работы); - проведения обучения с использованием балльно - рейтинговой системы (БРС); - допуска, проведения приема экзаменов, зачетов, письменных аттестационных работ; - видеопротоколирования процесса аттестации; - оформления документации по процессам аттестации (аттестационных ведомостей, заявлений на оплату выполненной обучающими работы, отчетов); - контроля успеваемости обучающихся; - мониторинга удовлетворенности обучающимися качеством контрольно-измерительных материалов и процедурами аттестации.
4.	Система программных продуктов LMS Moodle	Используется для: - публикации электронных курсов; - просмотра результата прохождения электронного курса и последующего его учёта в рамках БРС.
5.	Система автоматизации библиотек ИРБИС64	Используется для: организации доступа к электронной библиотеке для: просмотра полнотекстовых вариантов основной и дополнительной литературы; просмотра учебно-методических комплексов дисциплин.
6.	Программный продукт Автоматизированная информационная система библиотеки «Электронная библиотека»	Используется для организации процесса разработки и обновления полнотекстовых электронных версий учебных материалов и рабочих программ дисциплин.
7.	Прикладное программное обеспечение "Мираполис"	On-line сервис интегрированный в АСО, используется для: - организации и проведения вебинаров, интерактивных занятий, on-line консультаций и лекций; - просмотра записей вебинаров.

4.4.2 Специальные информационные технологии

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплине, включает следующий перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

Программный продукт	Договор
1) Microsoft Office 2007 2) 7-Zip 16.04 3) Acrobat Reader 4) Антивирус Kaspersky Endpoint Security 10 for Windows 5) Mozilla Firefox 6) Google Chrome 7) VLC 2.2.6 8) Microsoft Windows 7 Professional Academic Open License 9) Microsoft Windows Server 2008	1) Лицензия Microsoft Open License №43509314 дата выдачи настоящей Лицензии 19.02.2008 «Microsoft® Office 2007 Russian Academic. Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic» 2) лицензия GNU LGPL (Свободное ПО) 3) лицензионное соглашение с компанией Adobe (Свободное ПО) 4) лицензия № 1FB6-170208-101930-190-411 5) лицензия GNU LGPL (Свободное ПО) 6) лицензия LGPL (Свободное ПО) 7) лицензия GNU LGPL (Свободное ПО) 8) лицензия № 62875440 9) лицензия № 47623222

4.5 Материально-техническая база

4.5.1 В процессе обучения данной дисциплины используется специальный виртуальный учебный кабинет – предметная группа модуля «Кампус ВЭГУ 24» (далее – ПГ).

4.5.2 Информационно-предметная среда ПГ размещается в разделах меню ПГ, а так же в разделах и подразделах меню «Кампус ВЭГУ 24».

Размещение материалов (или обеспечение прямого доступа к информационным ресурсам) в разделах меню «Кампус ВЭГУ 24» осуществляется в централизованном порядке структурными подразделениями Академии ВЭГУ (материалы Электронно-библиотечной системы, локальные нормативные акты Академии ВЭГУ, записи проведенных учебных занятий и т.п.).

В разделах меню ПГ размещение материалов организовывается преподавателем, являющимся владельцем данной ПГ (т.е. закрепленным за реализацией данной дисциплины).

4.5.3 Взаимодействие обучающихся в ПГ осуществляется на принципах тьюторинга и интерактива.

Тьюторинг осуществляется посредством постановки преподавателем задач перед обучающимся, консультирования, проверки и оценивания исполнения задач.

Интерактивный метод обучения обеспечивается организацией преподавателем в ПГ взаимодействия обучающихся друг с другом в сфере освоения программы дисциплины в разных формах и способах, в т.ч.:

- обязательных в рамках этапа (контрольных точек) БРС и факультативных занятий в форме дискуссий, групповой (командной) творческой работы, группового проектирования, кейс-метода, «мозгового штурма» или игры;

- широким использованием ПГ для общего обмена мнениями при постоянном контроле со стороны преподавателя и корректировки оценок и поощрения лучших сообщений;

- вовлечения обучающихся в формирование базы знаний.

4.5.4 Для ведения образовательной деятельности в учебных корпусах Академии ВЭГУ имеются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Они укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду Академии ВЭГУ.

5. Методические указания обучающемуся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часов.

В рамках дисциплины предполагается изучение следующих тем:

- Информатизация общества и образования.
- Информационная образовательная среда.
- Электронные образовательные ресурсы.
- Мультимедиа технологии в образовании.
- Использование баз данных и информационных систем в образовании.
- Правовые аспекты использования информационных технологий.

Ключевыми понятиями темы 1 «Информатизация общества и образования» являются: процесс информатизации в общественном развитии; информационная культура; информатизация образования и ее средства; информационно-учебная деятельность; этапы и задачи информатизации образования; ИКТ грамотность и компетентность.

Изучая тему 1, студент познакомится с: сущностью, ролью и значением процесса информатизации в общественном развитии; с этапами развития информатизации образования; с понятием информационно-предметной среды со встроенными элементами технологии обучения; понятием информационно-учебной деятельности; основными задачами информатизации образования; ролью информационных и коммуникационных технологий в реализации новых стандартов образования.

Ключевыми понятиями темы 2 «Информационная образовательная среда» являются: информационно-образовательная среда (ИОС), ее базовые компоненты и уровни; информационно-образовательные и электронно-образовательные ресурсы; принципы проектирования ИОС.

Изучая тему 2, студент познакомится с: понятием информационной образовательной среды (ИОС), ее компонентами, основными возможностями и уровнями; понятиями информационно-образовательных и электронно-

образовательных ресурсов; требованиями к программным средствам для формирования информационной образовательной среды и основными принципами проектирования ИОС.

Ключевыми понятиями темы 3 «Электронные образовательные ресурсы» являются: электронный образовательный ресурс (ЭОР), классификация и оценка качества ЭОР; этапы разработки электронных средств учебного назначения; системы программирования, используемые для создания локальных компонент электронных систем обучения.

Изучая тему 3, студент познакомится: с понятием электронного образовательного ресурса (ЭОР), классификацией и оценкой качества ЭОР; этапами разработки электронных средств учебного назначения и системами программирования для создания локальных компонент электронных систем обучения.

Ключевыми понятиями темы 4 «Мультимедиа технологии в образовании» являются: Мультимедийные образовательные ресурсы, модели мультимедиа в образовании; типа мультимедиа-приложений; интерактивные компоненты ЭОР; видеоуроки; презентационные материалы в обучении.

Изучая тему 4, студент познакомится с: мультимедийными образовательными ресурсами, их моделями и типами приложений; мультимедиа- и интерактивными компоненты в составе ЭОР; порядком написания сценариев при включении flash-компонентов в ЭОР; понятием видеоурока и правилами подготовки презентационных обучающих материалов.

Ключевыми понятиями темы 5 «Использование баз данных и информационных систем в образовании» являются: информационная образовательная система и принципы ее построения; классификационные группы информационных систем в образовании; требования к информационным системам; базы данных и базы знаний в учебном процессе; экспертные обучающие системы; системы искусственного интеллекта.

Изучая тему 5, студент познакомится с: понятием информационной образовательной системы, принципами ее построения и классификационными группами; этапами формирования требований к информационным системам; назначением и возможностями баз данных и баз знаний в учебном процессе; назначением, структурой и возможностями экспертных обучающих систем и систем искусственного интеллекта.

Ключевыми понятиями темы 6 «Правовые аспекты использования информационных технологий» являются: нормативно-правовая основа информатизации образования современной образовательной организации; лицензия; коммерческое и некоммерческое лицензионное программное обеспечение; электронная цитата и правила ее оформления; авторская информация; нарушение и защита авторских прав.

Изучая тему 6, студент познакомится с: названиями основных документов, которые составляют нормативно-правовую основу информатизации образования современной образовательной организации; правовыми вопросами использова-

ния коммерческого и некоммерческого лицензионного программного обеспечения; правилами цитирования электронных источников и способами защиты авторской информации в Интернете.

По каждому разделу предусмотрено выполнение студентами различных видов самостоятельной работы:

- самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме плановых консультаций и творческих контактов;
- внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении студентом домашних заданий учебного и творческого характера.

По итогам освоения дисциплины предусмотрена рубежная и промежуточная, аттестация. Рубежная аттестация предусмотрена в форме БРС. Промежуточная аттестация предусмотрена в форме зачета.

Для подготовки к аттестации рекомендуется:

- изучить лекционный и практический материал;
- изучить материалы, представленные по данной дисциплине в библиотеке Академии ВЭГУ или воспользоваться электронной библиотекой;
- использовать самообучающие программы;
- контролировать уровень своих знаний тестами-тренингами.

6. Особенности освоения дисциплины (модуля) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

6.1 Выбор методов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов определяются исходя из их доступности для данной категории обучающихся, определяется содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, уровнем профессиональной подготовки педагогов, особенностями восприятия информации обучающимися. В образовательном процессе предполагается использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социальной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата.

6.2 В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

– присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: – надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

– возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения, а также пребывание в указанных помещениях.

6.3 Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

6.4 Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории обучающихся	Формы предоставления
С нарушением слуха	в печатной форме; в форме электронного документа
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

6.5 Процедура промежуточной аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

6.6 Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах, а также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Проректор по учебно-научной и
воспитательной работе А.О. Целищев