

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ КемГУ
Дата и время: 2025-04-23 00:00:00

471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кемеровский государственный университет»
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт

Факультет информатики, математики и экономики
Кафедра информатики и общетехнических дисциплин

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан ФИМЭ

А.В. Фомина

«23» июня 2021 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.07 Информатизация управления образовательным процессом

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки

«Математика и Информатика»

Программа бакалавриата

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная

Год набора 2020

Новокузнецк 2021

Оглавление

1	Цель дисциплины.	3
1.1	Формируемые компетенции	4
1.2	Индикаторы достижения компетенций	4
1.3	Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине	6
2	Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.	6
3.	Учебно-тематический план и содержание дисциплины.	7
3.1	Учебно-тематический план	7
3.2.	Содержание занятий по видам учебной работы	8
4	Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.	11
5	Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.	12
5.1	Учебная литература	12
5.2	Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.	13
5.3.2	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.	13
6	Иные сведения и (или) материалы.	14
6.1.	Примерные темы письменных учебных работ.....	14
6.2.	Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации	14

1 Цель дисциплины.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы академического бакалавриата (далее - ОПОП): ПК-2

Содержание компетенций как планируемых результатов обучения по дисциплине

см. таблицы 1 и 2.

1.1 Формируемые компетенции

Таблица 1 - Формируемые дисциплиной компетенции

Наименование вида компетенции	Наименование категории (группы) компетенций	Код и название компетенции
профессиональная		ПК – 2 Способен осуществлять разработку и реализацию образовательных программ основного и среднего общего образования по математике на основе специальных научных знаний в предметной области “Информатика”

1.2 Индикаторы достижения компетенций

Таблица 2 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП
<p>ПК – 2 Способен осуществлять разработку и реализацию образовательных программ основного и среднего общего образования по математике на основе специальных научных знаний в предметной области “Информатика”</p>	<p>ПК 2.1 Проектирует элементы образовательной программы и рабочую программу по информатике, формулирует дидактические цели и задачи обучения информатике и реализовывает их в учебном процессе, моделирует и реализовывает различные организационные формы обучения информатике (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу), планирует и комплексно применяет различные средства обучения информатике в системе основного и среднего общего образования</p> <p>ПК 2.2 Использует педагогические технологии для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучающихся в предметной области “Информатика”</p> <p>ПК 2.3 Демонстрирует владение методикой преподавания по предмету “Информатика” различных категорий обучающихся в соответствии с основной образовательной программой на основе деятельностного подхода и владения современными педагогическими технологиями</p> <p>ПК 2.4 Демонстрирует владение специальными научными знаниями в предметной области “Информатика”, позволяющими осуществлять образовательный процесс в данной предметной области в системе основного и среднего общего образования</p>	<p>Б1.В.03 Оценивание и мониторинг образовательных результатов обучающегося по информатике</p> <p>Б1.В.04 Операционные системы</p> <p>Б1.В.06 Информационная безопасность</p> <p>Б1.В.07 Информатизация управления образовательным процессом</p> <p>Б1.В.ДВ.01.01 Организация проектной деятельности обучающихся в предметной области "Математика и информатика"</p> <p>Б1.В.ДВ.01.02 Организация учебно-исследовательской деятельности обучающихся в предметной области "Математика и информатика"</p> <p>Б2.В.01(П)Производственная практика. Профильная практика</p> <p>ФТД.02 Видеомонтаж</p>

1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине

Таблица 3 – Знания, умения, навыки, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
<p>ПК – 2 Способен осуществлять разработку и реализацию образовательных программ основного и среднего общего образования по математике на основе специальных научных знаний в предметной области “Информатика”</p>	<p>ПК 2.1 Проектирует элементы образовательной программы и рабочую программу по информатике, формулирует дидактические цели и задачи обучения информатике и реализовывает их в учебном процессе, моделирует и реализовывает различные организационные формы обучения информатике (урок, экскурсию, домашнюю, вне-классную и внеурочную работу), планирует и комплексно применяет различные средства обучения информатике в системе основного и среднего общего образования</p>	<p>Знать: - основные типы технических средств информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении; - специфику реализации технологий проблемного, проектного и исследовательского обучения в электронной образовательной среде; Уметь: - моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: - технологией проектирования и реализации основных компонентов методической системы обучения информатике в электронной образовательной среде, а также технологией проектирования, реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий информатизации образования;</p>

2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий.

Формы промежуточной аттестации.

Таблица 4 – Объем и трудоемкость дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоемкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объем часов по формам обучения
	ОФО
1 Общая трудоемкость дисциплины	108
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	44
Аудиторная работа (всего):	44
в том числе:	
лекции	18
практические занятия, семинары	
практикумы	26
лабораторные работы	
в интерактивной форме	
в электронной форме	
Внеаудиторная работа (всего):	64
в том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем	
подготовка курсовой работы /контактная работа	
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем)	
творческая работа (эссе)	
3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)	64
4 Промежуточная аттестация обучающегося	Зачет 9 семестр

3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

3.1 Учебно-тематический план

Таблица 5 - Учебно-тематический план очной формы обучения

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоемкость (всего час.)	Трудоемкость занятий (час.)				Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОФО			СРС	
			лекц.	практ.	лаб		
Семестр 9							
	1. Информационные системы управления образованием	22	4	2		14	ТС-2
	2. Международные стандарты в сфере информатизации управления образованием	26	4	8		14	ТС-2
	3. Системы управления обучением	28	4	8		18	ТС-2
	4. Системы управления образовательным контентом	32	6	8		18	ТС-2
	Промежуточная аттестация (зачет)						УО-3
ИТОГО по семестру		108	18	26		64	

ТС-2 (учебные задачи); УО-3 (Зачет)

3.2. Содержание занятий по видам учебной работы

Таблица 6 – Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
Семестр_9__		
<i>Содержание лекционного курса</i>		
1	Информационные системы управления образованием	
1.1	Управленческая деятельность в образовании: основные области.	<i>Управление и администрирование системы образования. Исследование и планирование системы образования. Мониторинг и оценка системы образования. Информация – основа управления, планирования и оценки системы образования. Информационная система управления образованием. Уровни управления системой образования. Информационные потребности субъектов управления.</i>
1.2	Управление образовательным процессом.	<i>Способы управления процессом: разомкнутое и замкнутое, ручное, автоматизированное. Классификация дидактических систем по способу управления. Основные принципы управления в деятельности педагога. Способы управления процессом: разомкнутое и замкнутое, ручное, автоматизированное. Классификация дидактических систем по способу управления. Основные принципы управления в деятельности педагога.</i>
2	Международные стандарты в области информатизации управления образовательным процессом	
2.1	Образовательные объекты.	<i>Понятие образовательного объекта (learning object). Требования, предъявляемые к образовательным объектам. Типы образовательных объектов. Характеристики образовательного объекта</i>
2.2	Стандарты ADL. Спецификации IMS Global Learning Consortium.	<i>Sharable Content Object Reference Model (SCORM). Спецификация Experience API (TinCan API). Learning Information Services. Common Cartridge. Question & Test Interoperability. Learning Tools Interoperability. IMS Learner Information Package. IMS Learning Design. IMS Reusable Definition of Competency or Educational Objective.</i>
3	Системы управления обучением.	
3.1	Системы управления обучением (Learning management Systems, LMS).	<i>Определение системы управления обучением (LMS). Требования, предъявляемые к LMS. Функционал LMS. Компоненты LMS. Проприетарные и свободно распространяемые LMS. Облачные LMS.</i>
3.2	Критерии выбора систем управления обучением.	<i>Системные требования. Масштабируемость и отказоустойчивость. Интеграция. Установка. Поддержка разработчиком. Стоимость и порядок предоставления лицензий. Администрирование обучения. Функциональные возможности для преподавателя. Функциональные возможности для обучающихся.</i>
4.	Системы управления образовательным контентом	
4.1	Системы управления образовательным контентом (Learning Content Management Systems, LCMS).	<i>Определение системы управления образовательным контентом (LCMS). Требования, предъявляемые к LCMS. Функционал LCMS. Компоненты LCMS. Проприетарные и свободно распространяемые LCMS. Облачные LCMS.</i>

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
4.2	Критерии выбора систем управления образовательным контентом.	<i>Системные требования. Поддержка разработчиком. Стоимость и порядок предоставления лицензий. Функциональные возможности программы: Интерфейс редактора. Метод разработки курса. Брендинг курса (шаблона курса). Возможности импорта структурированного контента. Возможность создавать и использовать многократно используемые объекты. Работа с текстом. Графика. Видео. Аудио. Возможность использовать контент внешних сервисов. Навигация в курсе. Управление временем. Тестирование. Экспорт и упаковка. Печать.</i>
4.3	Проектирование онлайн-курса.	<i>Проектирование онлайн-курса. Планирование структуры курса. Планирование педагогического сценария онлайн-курса. Учебные цели курса. Оценивание достижений онлайн-курса. Разработка учебных материалов.</i>
<i>Содержание практических занятий</i>		
1	Информационные системы управления образованием	
1.1	Информационная система управления образованием РФ: анализ структуры и подсистем.	<i>Анализ подсистем единой информационной системы управления образованием РФ: 1) управление обучением и развитием отдельного учащегося; 2) управление учебным процессом в рамках одного учебного заведения; 3) управление работой группы родственных учебных заведений; 4) управление учебными заведениями по территориальному принципу; 5) управление системой народного образования страны.</i>
2	Международные стандарты в области информатизации управления образовательным процессом	
2.1	Создание SCO различных типов.	<i>Создание SCO «учебный элемент». Создание SCO «входной тест». Создание SCO «выходной тест».</i>
2.2	Создание SCO различных типов.	<i>Reload Content Editor: сборка SCO в Content Package.</i>
2.3	Conformance Test Suite.	<i>Загрузка Conformance Test Suite с официального сайта производителя. Установка Conformance Test Suite на компьютер. Тестирование образовательного объекта на совместимость с SCORM.</i>
2.4	ADL Sample Run-Time Environment.	<i>Загрузка ADL Sample Run-Time Environment с официального сайта производителя. Установка ADL Sample Run-Time Environment на сервер. Настройка ADL Sample Run-Time Environment. Импорт пакета SCORM в систему.</i>
3.	Системы управления обучением.	
3.1	Системы управления обучением с открытым исходным кодом: установка, настройка, функционал администратора	<i>Официальный сайт производителя. Системные требования. Загрузка дистрибутива. Установка системы «с нуля»:</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ установка и настройка HTTP Web Server; ✓ установка PHP; ✓ установка и настройка MySQL; ✓ настройка Web Browser;

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
		<p>✓ установка и конфигурирование LMS.</p> <p>Обновление системы. Настройка внешнего вида сайта (тема, главная страница). Управление пользователями. Управление курсами. Аналитика. Управление файлами. Интеграция системы с внешними приложениями. Рассматриваемые системы управления обучением: aTutor, Canvas, Chamilo, Claroline, eFront, ILIAS, LAMS, Moodle, OLAT, OpenOLAT, Sakai, SWAD, Totara LMS, WeBWorK.</p>
3.2	Системы управления обучением с открытым исходным кодом: функционал преподавателя и обучающегося	<p>Функционал для преподавателя: импорт курса в систему; создание и управление различными элементами курса; инструментарий для взаимодействия с обучающимися; инструментарий оценивания и аналитики; планирование образовательного взаимодействия с использованием календарей. Функционал для обучающегося: регистрация и авторизация в системе; навигация и работа с отдельными элементами курса; инструментарий взаимодействия с другими участниками образовательного процесса; ведение электронного портфолио. Рассматриваемые системы управления обучением: aTutor, Canvas, Chamilo, Claroline, eFront, ILIAS, LAMS, Moodle, OLAT, OpenOLAT, Sakai, SWAD, Totara LMS, WeBWorK.</p>
3.3	Облачные (SaaS) системы управления обучением: регистрация, брендрование, функционал администратора	<p>Выбор облачной (SaaS) системы управления обучением. Знакомство с функционалом с использованием демоверсии. Запрос дополнительной информации о системе, тарифных планах. Выбор тарифного плана. Регистрация в системе. Брендрование. Настройка внешнего вида сайта (тема, главная страница). Управление пользователями. Управление курсами. Аналитика. Управление файлами. Интеграция системы с внешними приложениями. Рассматриваемые системы управления обучением: Cornerstone OnDemand Inc., DoceboLMS, EduWave, Expertus, Google Classroom, oHalogen Software, Informatica, Inquisiq R3, Intuo, Kannu, Latitude Learning, Litmos, LoudCloud, , TalentLMS, ParadisoLMS, TOPYX, TrainCaster LMS, WizIQ.</p>
3.4	Облачные (SaaS) системы управления обучением: функционал преподавателя и обучающегося	<p>Функционал для преподавателя: импорт курса в систему; создание и управление различными элементами курса; инструментарий для взаимодействия с обучающимися; инструментарий оценивания и аналитики; планирование образовательного взаимодействия с использованием календарей. Функционал для обучающегося: регистрация и авторизация в системе; навигация и работа с отдельными элементами курса; инструментарий взаимодействия с другими участниками образовательного процесса; ведение электронного портфолио. Рассматриваемые системы управления обучением: Cornerstone OnDemand Inc., DoceboLMS, EduWave, Expertus, Google Classroom, oHalogen Software, Informatica, Inquisiq R3, Intuo, Kannu, Latitude</p>

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
		<i>Learning, Litmos, LoudCloud, , TalentLMS, ParadisoLMS, TOPYX, TrainCaster LMS, WizIQ.</i>
4.	Системы управления образовательным контентом	
4.1	Программное обеспечение для разработки онлайн-курсов, онлайн-тестов, скринкастов.	<i>Сравнительный анализ функциональных возможностей ПО для разработки онлайн-курсов: CourseLab, Smart Builder, Vyew, MOS Solo, Izzui, Easygenerator, Zenler, XERTE, eXe - eLearning XHTML editor и другие. Проектирование структуры и содержания курса. Разработка отдельных элементов курса.</i>
4.2	Проектирование и разработка онлайн-курса.	<i>Проектирование структуры и содержания курса. Разработка отдельных элементов курса.</i>
4.3	Программное обеспечение для разработки онлайн-тестов и проведения тестирования онлайн.	<i>Функциональные возможности для администратора: создание и редактирование тестов; управление базой тестов; управление базой пользователей; назначение тестов пользователям; управление веб-сервером; управление базой результатов; построение отчетов и анализ статистики. Системы для анализа: Мастер-Тест (http://master-test.net/); Let's test (https://letstest.ru/); Online Test Pad (http://onlinetestpad.com/); Банк Тестов (http://www.banktestov.ru/); Твой тест (http://www.make-test.ru/); Test.fromgomel (http://test.fromgomel.com/); Kahoot! (https://getkahoot.com/).</i>
4.4	Программное обеспечение для разработки онлайн-тестов и проведения тестирования онлайн	<i>Функциональные возможности для пользователя: регистрация и авторизация; выбор теста; прохождение тестирования; просмотр результатов и ошибок. Системы для анализа: Мастер-Тест (http://master-test.net/); Let's test (https://letstest.ru/); Online Test Pad (http://onlinetestpad.com/); Банк Тестов (http://www.banktestov.ru/); Твой тест (http://www.make-test.ru/); Test.fromgomel (http://test.fromgomel.com/); Kahoot! (https://getkahoot.com/).</i>

4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 7.

Таблица 7 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

9 семестр				
Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы
Текущая учебная работа в семестре (Посещение занятий по расписанию и выполнение заданий)	80	Лекционные занятия (конспект) (9 занятий)	1 балл посещение 1 лекционного занятия	1 – 9
		Лабораторные работы (отчет о выполнении лабораторной работы) (14 работ).	3,5 балла - посещение 1 практического занятия и выполнение работы на 51-65% 6,5 баллов – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 85,1-100%	50 – 91
Итого по текущей работе в семестре				51 - 100
Промежуточная аттестация (зачет)	20	Теоретический вопрос	5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	5 - 10
		Практическое задание	5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	5– 10
Итого по промежуточной аттестации (зачет)				(51 – 100% по приведенной шкале) 10 – 20 б.
Суммарная оценка по дисциплине: Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации				51 – 100 б.

5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

5.1 Учебная литература

Основная учебная литература

2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - Москва : ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.: ил.; . - (Высшее образование). ISBN 978-5-8199-0434-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/411182> (дата обращения: 07.10.2020)

Дополнительная учебная литература

1. Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2013. - 320 с. - ISBN 978-5-394-01685-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/430429> (дата обращения: 07.10.2020)

2. Трайнев, В. А. Электронно-образовательные ресурсы в развитии информационного общества (обобщение и практика) / Трайнев В.А. - Москва : Дашков и К, 2018. - 256 с.: ISBN 978-5-394-02464-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/513047> (дата обращения: 07.10.2020)

5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях НФИ КемГУ:

Информатизация управления образовательным процессом	308 Компьютерный класс Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения: - занятий лекционного типа; - занятий семинарского (практического) типа; - групповых и индивидуальных консультаций; - текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, доска магнитно-маркерная, кафедра, столы компьютерные, столы учебные, стулья. Оборудование для презентации учебного материала: стационарное- компьютер преподавателя, экран, проектор. Оборудование: стационарное -компьютеры для обучающихся (13шт). Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по лицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО), MozillaFirefox (свободно распространяемое ПО), GoogleChrome (свободно распространяемое ПО), Opera (свободно распространяемое ПО), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО) Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Metallургов, д. 19
---	--	--

5.3.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

Перечень СПБД и ИСС по дисциплине

1. Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru>. Доступ свободный
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://www.window.edu.ru>.
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>. Доступ свободный.
4. Федеральный портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" - <http://www.ict.edu.ru/>.
5. Сайт Министерства образования и науки РФ. - Режим доступа: <http://www.mon.gov.ru>. Доступ свободный.

6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.- Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>

7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Образование в области техники и технологий – http://window.edu.ru/?p_rubr=2.2.75

6 Иные сведения и (или) материалы.

6.1.Примерные темы письменных учебных работ

Примерные темы аналитических обзоров ресурсов Интернет

1. Программное обеспечение для административно-управленческого персонала школы.
2. Программное обеспечение поддержки образовательного процесса школы (по предметам).
3. Системы управления обучением для академического сектора.
4. Системы управления обучением для корпоративного сектора.
5. Education Management Information System.
6. Student information system.
7. Competency management system.
8. Intelligent tutoring system.
9. Authoring system.
10. Learning record store.
11. Социальные сети в управлении обучением.

6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

Таблица 9 - Примерные теоретические вопросы и практические задания к зачету

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания
Семестр 9		
1. Информационные системы управления образованием		
Управленческая деятельность в образовании: основные области.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Как осуществляется управление и администрирование системы образования. 2. Объяснить основы планирования системы образования. 3. Как происходит мониторинг и оценка системы образования. 	
Управление образовательным процессом.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перечислить способы управления процессом. 2. Рассказать об основных принципах управления в деятельности педагога. 	
2. Международные стандарты в области информатизации управления образовательным процессом		
Образовательные объекты.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дать понятие образовательного объекта 	

	(learning object). 2. Какие требования предъявляются к образовательным объектам. 3. Дать характеристику образовательного объекта.	
Стандарты Спецификации Global Consortium. ADL. IMS Learning Consortium.	1. Рассказать о видах электронных ресурсов. 2. Общие сведения об ADL, ее цели и задачи. 3. Рассказать о программном комплексе для разработки, управления и публикации образовательного контента (учебных объектов, образовательных курсов и программ).	
Создание SCO различных типов.		Создать SCO-объект
Создание SCO различных типов.		Показать приемы работы в Reload Content Editor
Conformance Test Suite.		Протестировать образовательный объект на совместимость с SCORM.
ADL Sample Run-Time Environment.		Импортировать пакет SCORM в систему.
3. Системы управления обучением		
Системы управления обучением (Learning management Systems, LMS).	1. Дать определение системы управления обучением (LMS). 2. Какие функции реализованы в LMS. 3. Какие компоненты входят в LMS.	
Критерии выбора систем управления обучением.	1. Рассказать о программных сервисах и системах управления обучением 2. Почему важно учитывать масштабируемость систем.	
Системы управления обучением с открытым исходным кодом: установка, настройка, функционал администратора		Настроить внешний вид сайта.
Системы управления обучением с открытым исходным кодом: функционал преподавателя и обучающегося		Создать один из элементов курса.
Облачные (SaaS) системы управления обучением: регистрация, брендинг, функционал администратора		Настроить внешний вид сайта (тема, главная страница).
Облачные (SaaS) системы управления обучением:		Создать один из элементов курса.

функционал преподавателя и обучающегося		
4. Системы управления образовательным контентом		
Системы управления образовательным контентом (Learning Content Management Systems, LCMS).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дать определение системы управления образовательным контентом (LCMS). 2. Какие функции реализованы в LCMS. 3. Какие компоненты входят в LCMS. 	
Критерии выбора систем управления образовательным контентом.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рассказать о стоимости и порядке предоставления лицензий. 2. Рассказать о возможности импорта структурированного контента. 3. Как работать с текстом, графикой, видео, аудио. 	
Проектирование онлайн-курса.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рассказать этапы проектирования онлайн-курса. 2. Что такое педагогический сценарий онлайн-курса. 	
Программное обеспечение для разработки онлайн-курсов, онлайн-тестов, скринкастов.		Создать скринкаст.
Проектирование и разработка онлайн-курса.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Спроектировать структуру и содержания курса. 2. Создать отдельный элемент курса.
Программное обеспечение для разработки онлайн-тестов и проведения тестирования онлайн.		Создать онлайнтест.
Программное обеспечение для разработки онлайн-тестов и проведения тестирования онлайн		Создать онлайнтест.