

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1

РАЗРАБОТКА УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОРПОРАТИВНОГО ОБУЧАЮЩЕГО РЕСУРСА

Цель работы: – изучить формы организации образовательной деятельности и виды учебных занятий;
– изучить принципы проектирования образовательного процесса и электронных образовательных ресурсов;
– разработать учебно-тематический план электронного учебного курса.

1.1 Теоретические сведения

Образовательная деятельность может проводиться в следующих формах:

- контактной работы (аудиторной и внеаудиторной);
- самостоятельной работы (аудиторной, внеаудиторной, инициативной);
- иных формах, предусмотренных локальными актами образовательной организации.

Внеаудиторная контактная работа проводится в дистанционном режиме с применением средств сети Internet, или другими средствами, позволяющими проводить синхронное и асинхронное общение на расстоянии.

Компетенции – планируемые результаты освоения образовательной программы, установленные федеральными государственными образовательными стандартами и/или образовательной организацией.

Трудовая функция – эта система трудовых действий, взаимодействии работника с предметом труда, при котором достигаются поставленные цели. По смыслу аналогична компетенции, но устанавливаемая конкретным профессиональным стандартом.

Результаты обучения (знания, умения, навыки – ЗУНы) –

планируемые результаты освоения отдельной дисциплины или электронного учебного курса.

Процесс разработки электронных образовательных ресурсов (ЭОР) состоит из двух основных этапов: подготовительном и компоновки.

На первом этапе (подготовительном) производится:

- подбор источников и формирование основного содержания;
- структуризация материала и разработка оглавления или сценария;
- переработка текста и формирование основных разделов;
- выбор, создание и обработка материала для мультимедийного воплощения (видеосюжеты, звуковое сопровождение, графические изображения).

На втором этапе производится компоновка (сборка в единое целое) всех отобранных и разработанных частей ЭОР (информационных, обучающих, контролирующих) для предъявления обучающимся в соответствии с задуманным автором сценарием.

Выбор средств зависит от поставленных целей при изучении курса.

Таксономия – метод систематизации областей знания со сложной организацией согласно иерархическому положению каждого из рассматриваемых элементов.

В 1956 году английским ученым Бенджамином Блумом была создана таксономия (таксономия целей Блума), рассчитанная на применение в образовательных целях. На рисунке 1.1 представлена схема, связывающая результаты и возможные средства обучения в электронном курсе.



Рисунок 1.1 – Таксономия Блума, пересмотренная (Bloom / Anderson & Krathwohl, 2001)

Применение электронных образовательных ресурсов

1.2 Практическое задание

1) Используя в качестве исходных данных рабочую программу дисциплины и форму сценария и учебно-тематического плана необходимо разработать сценарий прохождения выбранного курса, включающий название, краткое содержание элементов и время, необходимое на выполнение каждого из элементов электронного курса, результаты освоения.

Перед разработкой сценария можно ознакомиться с примерами учебно-тематических планов электронных учебных курсов.

Примерная структура курса объемом 72 часа (2 зачетных единицы) с использованием элементов и ресурсов среды дистанционного обучения Moodle приведена в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Примерная структура электронного курса

Наименование элементов/ресурсов	Количество элементов/ресурсов	Трудоёмкость в час.
лекции	6	12
вебинар	1	4
форумы	6 (2 – без учета времени)	10
задание	4	16
интерактивное упражнение	2	8
чат-сессия	1	1
гlossарий	1	2 (не менее 10 терминов)
гиперссылка	6	2
обратная связь	3-6	3
тестирование	30 тестовых вопросов	6
Страница-путеводитель	1-7 (опционально)	6
опрос	1	2
ИТОГО:		72

При распределении внеаудиторной контактной работы и самостоятельной работы студента рекомендуется учитывать следующие нормы времени принятые в СевГУ:

- дистанционная поддержка СРС по учебной дисциплине в ЭИОС "СевГУ.ру" – до 20% от объема аудиторных занятий по дисциплине в семестр;
- текущие консультации по учебным дисциплинам в ЭИОС «СевГУ.ру» – до 10% объема СРС по учебной дисциплине;
- выполнение курсовой работы (курсового проекта) – 36 часов (до 10% – консультации);
- выполнение расчетно-графической работы, контрольной работы обучающимися заочной формы обучения – 10 часов (до 10% – консультации);
- подготовка к экзамену – 36 часов (из них 2 часа на консультацию перед экзаменом)
- оставшуюся часть СРС необходимо распределить на подготовку к лекциям (прохождение электронных лекций, выполнение интерактивных заданий), занятиям семинарского типа, лабораторным и практическим работам (изучение методических указаний), прохождению тестов, участия в электронном семинаре со взаимным оцениванием, при наличии.

При составлении сценария (учебно-тематического плана) могут быть использованы сокращения и обозначения для различных видов учебных занятий (см. таблица 1.2).

Таблица 1.2 – Перечень условных сокращений

Обозначение	Вид учебных занятий
КАР	Контактная аудиторная работа
КВР	Контактная внеаудиторная работа
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КП	Курсовой проект
РГР	Расчетно-графическая работа
И	Иное
ЧС	Чат-сессия
ЭП	Электронный практикум
ЭФ	Электронный форум
ЭС	Электронный семинар
ЭЛ	Электронная лекция

2) Распределите часы по видам работ

Таблица 1.3 – Учебно-тематический план электронного курса

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Всего часов, КАР	Контактная аудиторная работа (КАР)								Всего часов, КВР+СР	Контактная внеаудиторная работа (КВР) в ЭК в СДО Института					Самостоятельная работа (СР) в ЭК		Компетенции***	Результаты обучения
			Л	ЛР	ПЗ	СК	КП	РГР	И	Ч		С	ЭП	ЭФ	ЭС	И	ЭЛ	И		
Введение (1 ч.)	1	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0,5	0	ПК-10	PO.1
Основные сведения о химмотологии	1	0,5	0,5								0,5						0,5		ПК-10	PO.1
Раздел 1. НЕФТЬ И ЕЕ ПЕРЕРАБОТКА (5 ч.)	5	1,5	1,5	0	0	0	0	0	0	0	3,5	0	0	0	0	0	2,5	1	ПК-12, ПК-10	PO.1, PO.2
1.1. Состав нефти и свойства веществ, входящих в ее состав.	2,5	1	1								1,5						1	0,5	ПК-12	PO.2
1.2. Общие сведения о методах получения топлив и смазочных масел.	2,5	0,5	0,5								2						1,5	0,5	ПК-10	PO.1
Раздел 2. ТОПЛИВА ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ (30 ч.)	30	16	8	8	0	0	0	0	0	0	14	2	2	0	0	0	7	3	ПК-10, ПК-12, ПК-17, ПК-44	PO.1, PO.2, PO.1, PO.2, PO.3, PO.4, PO.5, PO.7, PO.8
2.1. Общие сведения об автомобильных топливах	2,5	1	1								1,5						1	0,5	ПК-10, ПК-12	PO.1, PO.2
2.2. Химмотология топлив для двигателей с искровым зажиганием*	12	7	3	4							5	1	1				2	1	ПК-10, ПК-12, ПК-17, ПК-44	PO.1, PO.2, PO.3, PO.4, PO.5, PO.7, PO.8

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Всего часов, КАР	Контактная аудиторная работа (КАР)								Всего часов, КВР+СР	Контактная внеаудиторная работа (КВР) в ЭК в СДО Института					Самостоятельная работа (СР) в ЭК		Компетенции***	Результаты обучения
			Л	ЛР	ПЗ	СК	КП	РГ	РИ	ЧС		ЭП	ЭФ	ЭС	И	ЭЛ	И			
2.3. Химмотология дизельного топлива*	12,5	6,5	2,5	4						6	1	1					3	1	ПК-10, ПК-12, ПК-17, ПК-44	PO.1, PO.2, PO.3, PO.4, PO.5, PO.7, PO.8
2.4. Альтернативные виды энергетических ресурсов.	3	1,5	1,5							1,5							1	0,5	ПК-10, ПК-12, ПК-17	PO.1, PO.2, PO.3, PO.5
Раздел 3. СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (20 ч.)	20	10	4	6	0	0	0	0	0	0	10	0	2	0	0	0	5	3	ПК-10, ПК-12, ПК-17, ПК-44	PO.1, PO.2, PO.3, PO.4, PO.5, PO.6, PO.7, PO.8
3.1. Общие сведения о смазочных материалах *	2,0	1	1							1							0,5	0,5	ПК-10, ПК-12	PO.1, PO.2
3.2. Свойства смазочных масел	3,0	1	1							2							1,5	0,5	ПК-10, ПК-44	PO.1, PO.4, PO.7, PO.8
3.3. Химмотология моторных масел	8,0	5	1	4						3		1					1,5	0,5	ПК-10, ПК-12, ПК-17, ПК-44	PO.1, PO.2, PO.3, PO.4, PO.5, PO.6, PO.7, PO.8
3.4. Химмотология трансмиссионных масел.	1,0	0								1							0,5	0,5	ПК-10, ПК-12, ПК-17	PO.1, PO.2, PO.3, PO.4, PO.5, PO.6
3.5 Химмотология пластичных смазок.	6,0	3	1	2						3		1					1	1	ПК-10, ПК-12, ПК-17, ПК-44	PO.1, PO.2, PO.3, PO.4, PO.5, PO.6, PO.7, PO.8
Раздел 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ (10 ч)	10	5	2	3	0	0	0	0	0	0	5	0	1	0	0	0	2,5	1,5	ПК-10, ПК-12, ПК-17, ПК-44	PO.1, PO.2, PO.3, PO.4, PO.5, PO.6, PO.7, PO.8
4.1 Охлаждающие жидкости.	7	4	1	3						3		1					1	1	ПК-10, ПК-12, ПК-17, ПК-44	PO.1, PO.2, PO.3, PO.4, PO.5, PO.6, PO.7, PO.8
4.2. Тормозные жидкости.	2,5	1	1							1,5							1	0,5	ПК-10, ПК-12, ПК-17	PO.1, PO.2, PO.3, PO.4, PO.5, PO.6
4.3. Прочие технические жидкости	0,5	0								0,5							0,5		ПК-10, ПК-12, ПК-17	PO.1, PO.2, PO.3, PO.4, PO.5, PO.6
Раздел 5. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, УЧЕТ И ЭКОНОМИЯ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ (6 ч.)	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	3	2	ПК-12	PO.2
5.1. Экологическая безопасность и требования к охране труда при работе с эксплуатационными материалами.	2,5	0								2,5							1,5	1	ПК-12	PO.2
5.2. Показатели топливной экономичности. Уравнения расхода топлива.	1	0								1							0,5	0,5	ПК-12	PO.2
5.3. Методика учета расхода ГСМ.	2,5	1	1							1,5							1	0,5	ПК-12	PO.2
6. Промежуточная аттестация по дисциплине ЭКЗАМЕН (36 ч.)**	36	4	0	0	0	0	2	0	0	2	32	2	0	0	2	0	0	28	ПК-10, ПК-12, ПК-17, ПК-44	PO.1, PO.2, PO.3, PO.4, PO.5, PO.6, PO.7, PO.8
6.1. Электронный семинар	7	0								7				2				5	ПК-10, ПК-12, ПК-44	PO.1, PO.2, PO.4

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Всего часов, КАР	Контактная аудиторная работа (КАР)								Всего часов, КВР+СР	Контактная внеаудиторная работа (КВР) в ЭК в СДО Института					Самостоятельная работа (СР) в ЭК		Компетенции***	Результаты обучения					
			Л	ЛР	ПЗ	С	К	КП	Р	Г		И	Ч	Э	П	Э	Ф	Э			С	И	ЭЛ	И	
6.2. Подготовка к экзамену (консультация, повторение лекций, прохождение тренировочного теста)	27	2						2					2								23		ПК-10, ПК-12, ПК-17, ПК-44	PO.1, PO.2, PO.3, PO.4, PO.5, PO.6, PO.7, PO.8	
6.3. Очный экзамен (итоговый тест, очный экзамен по билетам)	2	2									2		0										ПК-10, ПК-12, ПК-17, ПК-44	PO.1, PO.2, PO.3, PO.4, PO.5, PO.6, PO.7, PO.8	
ИТОГО ЗА КУРС (108 ч.)	108	38	17	17	0	0	2	0	0	0	2	70	4	5	0	2	0		21		39				

3) Составьте таблицы с компетенциями и результатами обучения и заполните соответствующие столбцы в таблице 1.3.