

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00

471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210def0e75e03a5b6fdf6436

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Новокузнецкий институт (филиал)

Факультет физической культуры, естествознания и природопользования

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан ФФКЕП

В.А. Рябов

«08» апреля 2020 г.



Рабочая программа дисциплины

**Б1.О.02.01 Информационно-коммуникационные технологии в
профессиональной деятельности**

Направление подготовки

44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) подготовки

Биология в профильном и профессиональном образовании

Программа магистратуры

Квалификация выпускника

магистр

Форма обучения

заочная

Новокузнецк 2020

Лист внесения изменений
в РПДБ1.О.02.01 Информационные технологии в профессиональной
деятельности

Сведения об утверждении:

утверждена Ученым советом факультета ФКЕП

(протокол Ученого совета факультета № 6а от 12.03.2020 г.)

Одобрена на заседании методической комиссии факультета ФКЕП

(протокол методической комиссии факультета № 5 от 27.02.2020 г.)

Одобрена на заседании профилирующей кафедры естественнонаучных
дисциплин

протокол № 6 от 05.02.2020 г. Михайлова Н.Н.

Оглавление

1	Цель дисциплины.	4
1.1	Формируемые компетенции	4
1.2	Индикаторы достижения компетенций	4
1.3	Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине.....	5
2	Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации	5
3.	Учебно-тематический план и содержание дисциплины.	6
3.1	Учебно-тематический план	6
3.2.	Содержание занятий по видам учебной работы	7
4	Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.....	8
5	Учебно-методическое обеспечение дисциплины.	9
5.1	Учебная литература.....	9
5.2	Программное и информационное обеспечение освоения дисциплины.	10
5.2.1	Программное обеспечение.....	
5.3.2	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	11
6	Иные сведения и (или) материалы.	11
6.1.	Примерные темы письменных учебных работ	11
6.2.	Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации	11

1 Цель дисциплины.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы магистратуры (далее - ОПОП): УК-3, УК-4

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 (универсальная, общепрофессиональная, профессиональная)	Наименование категории (группы) компетенций	Код и название компетенции
универсальная	Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая стратегию для достижения поставленной цели
универсальная	Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

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
УК-3 Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая стратегию для достижения поставленной цели	ИУК-3.4. Проектирует результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.	Управление проектами в образовании Мониторинг качества образования Управление в образовательных организациях общего и профессионального образования Методика преподавания педагогики Методика преподавания психологии Технологическая практика Менеджмент общего и профессионального образования
	ИУК-3.5. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений.	
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и	ИУК-4.6. Использует Интернет, электронную информационную образовательную среду и социальные сети в процессе учебной и академической профессиональной коммуникации.	Иностранный язык в профессиональной коммуникации. Иностранный язык в профессиональной коммуникации Русский язык в профессиональной сфере Педагогическая практика

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП
профессионального взаимодействия		

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
УК-3 Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая стратегию для достижения поставленной цели	ИУК-3.4. Проектирует результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.	Уметь: проектировать результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.
	ИУК-3.5. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений.	Уметь: планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды, организовывать обсуждение разных идей и мнений.
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИУК-4.6. Использует Интернет, электронную информационную образовательную среду и социальные сети в процессе учебной и академической профессиональной коммуникации.	Знать: ресурсно-информационные базы для работы в сфере образования; педагогические и эргономические требования к созданию и использованию электронных средств учебного назначения; требования к оценке качества электронных средств учебного назначения. Уметь: формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах; уметь создавать электронные средства учебного назначения; средства информационно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса; тестирующие программные средства; Владеть: способами поиска и обработки информации в практической деятельности. опытом применения ИКТ-технологиями в образовании.

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	Объём часов по формам обучения		
	ОФО	ОЗФО	ЗФО
1 Общая трудоемкость дисциплины	144		
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	20		
Аудиторная работа (всего):	20		
в том числе:			
лекции	6		
практические занятия, семинары	14		
практикумы			
лабораторные работы			
в интерактивной форме	10		
в электронной форме			
Внеаудиторная работа (всего):			
в том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем			
подготовка курсовой работы/контактная работа ¹			
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем)			
творческая работа (эссе)			
3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)	124		
4 Промежуточная аттестация обучающегося зачет с оценкой	Зачет с оценкой 2 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 трудоёмкость (всего час.)	Трудоемкость занятий (час.)						Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОФО			ЗФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	практ.		лекц.	практ.		
1.	1. Современные информационные технологии	84	4	8	72				
1-2	<i>Системы искусственного интеллекта и виртуальной реальности</i>	22	2	2	18				ТС-2
3-4	<i>Использование сайта, форума, социальных сетей в образовательных целях</i>	20		2	18				ТС-2
5-6	<i>Технологии компьютерного обучения и контроля</i>	22	2	2	18				ТС-2
7-8	<i>Система видеоконференций</i>	20		2	18				ТС-2, ПР
2.	2. Интернет - инструменты и сервисы	66	2	6	58				

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (всего час.)	Трудоемкость занятий (час.)						Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОФО			ЗФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	практ.		лекц.	практ.		
9-10	Информационно - поисковые системы	22	2	2	18				ТС-2
11,15	Средства компьютерного перевода	20		2	18				ТС-2
16-17	Работа с документами онлайн	24		2	22				ТС-2
18	Промежуточная аттестация - зачет с оценкой								зачет с оценкой
ИТОГО по семестру		144	6	14	124				
	Всего:	144	6	14	124				

ПР - письменная работа, ТС-2 - учебные задачи

3.2. Содержание занятий по видам учебной работы

Таблица 6 – Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
<i>Содержание лекционного курса</i>		
1	Современные информационные технологии	
1.1	Системы искусственного интеллекта и виртуальной реальности	Игровые программы. Естественно-языковые программы (машинный перевод, генерация текстов, обработка речи) Распознающие программы. Системы извлечения данных. Системы виртуальной реальности. Виртуальная образовательная среда. Виртуальные помощники.
1.2.	Технологии компьютерного обучения и контроля	Теоретические основы компьютерного обучения, характеристики технологий компьютерного контроля и компьютерное тестирование, технологии определение результатов личного вклада в достижение поставленной цели на примере портфолио.
2	Интернет - инструменты и сервисы	
2.1	Информационно - поисковые системы	Поиск учебной информации в интернет с помощью поисковых систем и реферативных баз данных. Современные методы поиска научной информации. Ресурсы научной информации в интернет. Электронные каталоги (библиотек, организаций, личные хранения). Поисковые системы (машины): Google, Yahoo, Яндекс, Рамблер, Мейл. Реферативные базы данных (e-library, Scopus, GoogleScholar, OpenAccess, PubMed, Elsevir, Sage и др.
<i>Содержание практических занятий</i>		
1	Современные информационные технологии	
1.1	Системы распознавания и генерации текстов	Распознавание и генерация текстов с помощью он-лайн-сервисов и программ.
1.2	Использование сайта, форума, социальных сетей в	Технологии электронных коммуникаций. Структура и назначение сайтов. Использование форумов и чатов. Интернет-сервисы для удаленных коммуникаций. Этические нормы взаимодействия в

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
	<i>образовательных целях</i>	информационной сети. 3D-коммуникации в сфере образования. Использование социальных сетей в образовании. Приемы построения стратегии сотрудничества. Создание публичной страницы в качестве образовательного ресурса.
1.3	<i>Технологии компьютерного обучения и контроля (тестовые оболочки по созданию и использованию компьютерных тестов)</i>	Значение и возможности компьютерной технологии обучения. Теоретические основы технологии компьютерного обучения и контроля. Компьютерный контроль и компьютерное тестирование. Определение результатов личного вклада в достижение поставленной цели на примере портфолио. Инструментальные программные средства разработки компьютерных систем обучения. Программные средства для конструирования тестов. Разработка интерактивного теста. Создание электронного портфолио.
1.4	<i>Система видеоконференций (программа Skype для организации групповых видеоконференций)</i>	Классификация систем видеоконференцсвязи. Технологии видеоконференций. Реализация систем групповой видеоконференцсвязи. Возможности групповой видеоконференции Skype, взаимодействие с членами команды. Организация групповых видеоконференций в программе Skype, взаимодействие с членами команды.
2	Интернет инструменты и сервисы	
2.1	<i>Использование информационно поисковых систем</i>	Принципы работы поисковых систем. Механизмы поиска в интернет. Современные методы поиска научной информации. Ресурсы научной информации в интернет. Электронные каталоги (библиотек, организаций, личные хранения). Поисковые системы (машины): Google, Yahoo, Яндекс, Рамблер, Мейл. Реферативные базы данных (e-library, Scopus, GoogleScholar, OpenAccess, PubMed, Elsevir, Sage и др.). Поиск учебной информации в интернет с помощью поисковых систем и реферативных баз данных.
2.2	<i>Средства компьютерного перевода (работа в онлайн переводчике)</i>	Компьютерный перевод, как средство коммуникации на иностранном языке. Технология машинного перевода. Компьютерные словари и системы. Он-лайн переводчики. Приемы построения стратегии сотрудничества на иностранном языке. Перевод учебных текстов и статей с помощью онлайн-словаря и переводчика
2.3	<i>Работа документами онлайн (использование сетевых офисов)</i>	Сервисы Web 2.0. Облачные технологии и хранение данных. Сервисы по созданию и совместному редактированию документов. Публикация онлайн документов. Использование сервисов Web 2.0. Работа с электронным диском, формами и документами. Создание и совместное редактирование документов Google.

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)

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)	60	Лекционные занятия (конспект) (3 занятия)	0,33 балла за посещение 1 лекционного занятия (всего 1 балл)	0-1
		Практические занятия (отчет о выполнении учебных задач) (7 занятий)	3 балла - посещение 1 практического занятия и выполнение учебных задач на 51-65% 6 баллов – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 85,1-100%	39 - 78
		Письменная работа (по теме 1.4)	10 баллов (пороговое значение) 21 балл (максимальное значение)	10–21
Итого по текущей работе в семестре				51 - 100
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	40	Теоретический вопрос	10 баллов (пороговое значение) 20 баллов (максимальное значение)	10-20
		Практическое задание	10 баллов (пороговое значение) 20 баллов (максимальное значение)	10-20
Итого по промежуточной аттестации (зачет с оценкой)				(51 – 100% по приведенной шкале) 20 – 40 б.
Суммарная оценка по дисциплине: Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации				51 – 100 б.

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

5.1 Учебная литература

Основная учебная литература

1. Красильникова, В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Красильникова. - Электронные текстовые данные. – Москва :Директ-Медиа, 2013. - 231 с.: ил., табл., схем. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292>. - Загл. с экрана
2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Л. Федотова, А. А. Федотов. – Электронные текстовые данные. – Москва :ФОРУМ : ИНФРА-М, 2013. - 336 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=411182>. - Загл. с экрана

Дополнительная учебная литература

1. Бурняшов, Б. А. Электронное обучение в учреждении высшего образования [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Б. А.Бурняшов. – Электронные текстовые данные. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2017. — 119 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=560423>. - Загл. с экрана
2. Вестник Московского университета. Серия 20. Педагогическое образование <https://elibrary.ru>
3. Гафурова, Н. В. Методика обучения информационным технологиям. Теоретические основы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Гафурова, Е. Ю. Чурилова. – Электронные текстовые данные. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2012. - 111 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229302>.. - Загл. с экрана
4. Красильникова, В. А. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Красильникова.- Электронные текстовые данные. - Москва: Директ-Медиа, 2013. - 292 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209293>. - Загл. с экрана
5. Логинова, Н. А. Информационно-предметное обеспечение учебных дисциплин бакалавриата и магистратуры[Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н.

- А.Логинова. – Электронные текстовые данные. – Москва: ИНФРА-М, 2016. - 124 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=554395>. - Загл. с экрана
6. Майстренко, А. В. Информационные технологии поддержки инженерной и научно-образовательной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А. В. Майстренко, Н. В. Майстренко, И. В. Дидрих ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». – Электронные текстовые данные. – Тамбов : 2014. - 81 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277948>. - Загл. с экрана
7. Шадриков, В. Д. Профессиональные способности[Электронный ресурс] : монография / В. Д. Шадриков. - М. : Университетская книга, 2010. - 320 с. - ISBN 978-5-98699-134-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/469371>
8. Шишов, О. В. Современные технологии и технические средства информатизации [Электронный ресурс] : учебник / О. В. Шишов – Электронные текстовые данные. – Москва : Инфра-М, 2012. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/bookread.php?book=263337>. - Загл. с экрана
9. Школьные технологии <https://dlib.eastview.com/>

5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях НФИ КемГУ:

303 Компьютерный класс. Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения занятий:

- семинарского (практического) типа;
- групповых и индивидуальных консультаций;
- текущего контроля и промежуточной аттестации.

Специализированная (учебная) мебель: доска маркерно-меловая, столы компьютерные, стулья.

Оборудование для презентации учебного материала: *стационарное* - ноутбук преподавателя, экран, проектор.

Оборудование: компьютеры для обучающихся (11 шт.).

Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по лицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), OpenProject (бесплатная версия), Opera 12 (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО), Scilab(свободно распространяемое ПО), Kompozer(свободно распространяемое ПО), Gimp 2(свободно распространяемое ПО), Paint.NET(свободно распространяемое ПО), Dia(свободно распространяемое ПО), Qcad(свободно распространяемое ПО), Audacity(свободно распространяемое ПО), AdobeReaderXI(свободно распространяемое ПО), kturtle(свободно распространяемое ПО).

Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.

654027, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Пионерский, д.13, пом. 2

5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

1. [ScienceDirect](http://www.sciencedirect.com) содержит более 1500 журналов издательства Elsevier, среди них издания по экономике и эконометрике, бизнесу и финансам, социальным наукам и психологии, математике и информатике.
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии»-<http://www.window.edu.ru>.
3. Крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки-<https://github.com/>
4. База книг и публикаций Электронной библиотеки "Наука и Техника" - <http://www.n-t.ru>
5. Федеральный портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" - <http://www.ict.edu.ru/>. Доступ свободный.

6 Иные сведения и (или) материалы.

6.1.Примерные темы письменных учебных работ

Письменная работа

1. Подготовка материалов и организация телеконференции по теме «Тенденции развития систем автоматического распознавания речи»
2. Подготовка материалов и организация телеконференции по теме «Искусственный интеллект и Интернет-сервисы».
3. Подготовка материалов и организация телеконференции по теме «Исторический обзор и виды виртуальной реальности».
4. Подготовка материалов и организация телеконференции по теме «Виртуальные ассистенты».
5. Подготовка материалов и организация телеконференции по теме «Общение в виртуальном пространстве».
6. Подготовка материалов и организация телеконференции по теме «Виртуальные консультационные центры (для школьников, учителей, родителей).
7. Подготовка материалов и организация телеконференции по теме «Форумы и чаты в Интернет.
8. Подготовка материалов и организация телеконференции по теме «Организация веб-портфолио».
9. Подготовка материалов и организация телеконференции по теме «Интерактивные сервисы образовательной направленности.
10. Подготовка материалов и организация телеконференции по теме «Достоверность информации, представленной в Интернете.
11. Подготовка материалов и организация телеконференции по теме «Организация индивидуального информационного пространства.
12. Подготовка материалов и организация телеконференции по теме «Этика сетевого общения.
13. Подготовка материалов и организация телеконференции по теме «Удаленное тестирование.
14. Подготовка материалов и организация телеконференции по теме «Технологии компьютерного тестирования.
15. Подготовка материалов и организация телеконференции по теме «Защита персональной информации в интернете.

6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

Таблица 8 - Примерные теоретические вопросы и практические задания зачету с

оценкой

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания / задачи
1. Современные информационные технологии и наука		
1.1 Системы искусственного интеллекта и виртуальной реальности	1) Программы искусственного интеллекта. 2) Программно-аппаратные комплексы, средства и методы, обеспечивающие эффекты виртуальной реальности.	Используя систему распознавания текста, выполнить распознавание сканированного текста.
1.2 Использование сайта, форума, социальных сетей в образовательных целях	1) Коллективные сетевые сервисы в Интернете. 2) Веб-сервисы для педагогов. 3) Этические нормы взаимодействия в Интернете. 4) 3D-коммуникации в сфере образования 5) Приемы построения стратегии сотрудничества	Продemonстрировать страницы в социальных сетях, имеющие образовательную направленность, осуществить подписку участников и рассылку информации. Описать Продemonстрировать приемы построения стратегии сотрудничества в социальных сетях.
1.3 Технологии компьютерного обучения и контроля	1) Теоретические основы технологии компьютерного обучения и контроля. 2) Компьютерный контроль и компьютерное тестирование. 3) Инструментальные программные средства разработки КСО. 4) Программные средства для конструирования тестов. 5) Определение результатов личного вклада в достижение поставленной цели.	Продemonстрировать процесс создания интерактивного теста в сервисах Web 2.0. Продemonстрировать оценку личного вклада в достижение поставленной цели на примере созданного электронного портфолио.
1.4 Система видеоконференций	1) Классификация систем видеоконференцсвязи. 2) Технологии видеоконференций. 3) Реализация систем групповой видеоконференцсвязи. 4) Взаимодействие между членами команды в видеочате.	Продemonстрировать создание групповой видеоконференции в программе Skype для взаимодействия с членами команды.
2. Интернет - инструменты и сервисы		
2.1 Информационно - поисковые системы	1) Принципы работы поисковых систем. 2) Современные методы поиска научной информации. 3) Электронные каталоги (библиотек, организаций, личные хранения). 4) Поисковые системы (машины).	Описать технологию поиска учебной информации в Интернет с помощью поисковых систем и реферативных баз данных.
2.2 Средства компьютерного перевода	1) Технология машинного перевода. 2) Компьютерные словари и системы, он-лайн переводчики. 3) Приемы построения стратегии сотрудничества на иностранном языке.	Продemonстрировать перевод учебного текста или статьи с помощью он-лайн переводчика.
2.3 Работа с документами онлайн	1) Сервисы Web 2.0. 2) Облачные технологии и хранение данных.	Описать и продemonстрировать процесс создания и редактирования документов в

	3) Сервисы по созданию и совместному редактированию документов. 4) Публикация онлайн документов.	Google.
--	---	---------

Составитель: Можаров Максим Сергеевич, канд. пед. наук, профессор кафедры информатики и общетехнических дисциплин