



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

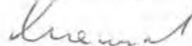
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Республики Крым

«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

Кафедра математики


СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

 Т.М. Шамилев
« 6 » 06 20 21 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 Е.А. Павлов
« 6 » 06 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.02.04 «Инфокоммуникационные технологии»

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
профиль подготовки «Математика»

факультет психологии и педагогического образования

Симферополь, 2021

Рабочая программа дисциплины Б1.О.02.04 «Инфокоммуникационные технологии» для бакалавров направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Профиль «Математика» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 121.

Составитель
рабочей программы



подпись

Л.Р.Биялова, доц.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры математики
от 08.06. 20 24 г., протокол № 14

Заведующий кафедрой



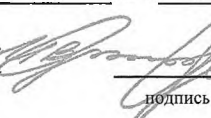
подпись

Е.А. Павлов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании УМК факультета
психологии и педагогического образования

от 11.06. 20 24 г., протокол № 10

Председатель УМК



подпись

И.В. Зотова

1.Рабочая программа дисциплины Б1.О.02.04 «Инфокоммуникационные технологии» для бакалавриата направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль подготовки «Математика».

2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

2.1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля):

– формирование и совершенствование коммуникативных компетенций для решения профессиональных задач, связанных с межличностным и межкультурным взаимодействием, осуществлением деловой коммуникации в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке.

Учебные задачи дисциплины (модуля):

– ознакомиться со стилями делового общения, деловой и официальной переписки; вербальными и невербальными средствами коммуникаций; технологиями перевода иностранных текстов; развить умения работы в команде, освоить работу с программными и аппаратными средствами, позволяющими осуществлять перевод реализовать поиск, обработку, передачу информации и коммуникации между пользователями локальной и глобальной сетей, электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС), способы планирования, организации и контроля учебной деятельности.

2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины Б1.О.02.04 «Инфокоммуникационные технологии» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

ОПК-1 - Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

ОПК-9 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- принципы коммуникации в профессиональной этике (УК-4.1);
- принципы выбора на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами (УК-4.1);

- приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты дошкольного, начального, основного общего, среднего общего образования, законодательные документы о правах ребенка, актуальные вопросы трудового законодательства (ОПК-1.1);
- способы анализа современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, способы их применения для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9.1);

Уметь:

- создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам (УК-4.2);
- производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке (УК-4.2);
- применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики (ОПК-1.2);
- выбирать современные информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-9.2);

Владеть:

- реализацией способов устной и письменной видов коммуникации, в том числе на иностранном языке (УК-4.3);
- представлением планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий (УК-4.3).
- действиями (навыками) по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций (ОПК-1.3.);
- действиями (навыками) по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования – в части анализа содержания современных подходов к организации и функционированию системы общего образования (ОПК-1.3.).
- навыками работы и применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства (ОПК-9.3)

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.02.04 «Инфокоммуникационные технологии» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль "Коммуникативный" учебного плана.

4. Объем дисциплины (модуля)

(в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся)

Семестр	Общее кол-во часов	кол-во зач. единиц	Контактные часы						СР	Контроль (время на контроль)
			Всего	лек	лаб.з ан.	прак т.зан .	сем. зан.	ИЗ		
1	72	2	28	10		18			44	За
Итого по ОФО	72	2	28	10		18			44	

5. Содержание дисциплины (модуля) (структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий)

Наименование тем (разделов, модулей)	Количество часов														Форма текущего контроля
	очная форма							заочная форма							
	Всего	в том, числе						Всего	в том, числе						
		л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР		л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Информационные технологии и их значение для развития образования	10	2		2			6								практическое задание; устный опрос
Программные средства реализации информационных технологий в профессиональной деятельности учителя	24	2		10			12								практическое задание; устный опрос
Технические средства реализации информационных технологий	8	2					6								ответы на вопросы для самоконтроля
Компьютерные сети и Интернет-коммуникации	16	2		4			10								практическое задание; устный опрос
Информационные технологии электронного обучения	14	2		2			10								практическое задание; устный опрос; тестовый контроль
Всего часов дисциплине	72	10		18			44								
часов на контроль															

5. 1. Тематический план лекций

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	<p>Информационные технологии и их значение для развития образования</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Информационное общество. Эволюция информационных технологий. Ее влияние на социальные процессы, образование, культуру обучения. Информационные технологии в изучении естественнонаучной картины мира. Информационные процессы и ресурсы. Электронные библиотеки. Технологии эффективного поиска информации в</p>	Акт.	2	
2.	<p>Программные средства реализации информационных технологий в профессиональной деятельности учителя</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Программное обеспечение. Его классификация и использование с учетом класса решаемых задач. Свободное программное обеспечение. Информационные технологии в профессиональной деятельности учителя: технологии обработки текстовой и графической информации. Технологии создания и редактирования многостраничных документов. Технологии работы с программными средствами компьютерной графики. Информационные технологии представления информации. Учебная анимация. Мультимедиа технологии. Реализация учета успеваемости средствами табличного процессора. Визуализация результатов обработки информации.</p>	Акт.	2	

3.	<p>Технические средства реализации информационных технологий</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Введение в архитектуру и организацию компьютера. Основные характеристики функциональных компонент компьютера. Мобильные устройства, их использование в электронном обучении. Средства вычислительной техники и коммуникаций в инфраструктуре современной школы.</p>	Акт.	2	
4.	<p>Компьютерные сети и Интернет-коммуникации</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Компьютерные сети и их классификация. Облачные хранилища информации. Сервисы Интернет в образовательном процессе. Инструменты создания сайтов, публикация информации в сети. Способы организации сетевой деятельности ученика и учителя. Информационная безопасность и защита информации.</p>	Акт.	2	
5.	<p>Информационные технологии электронного обучения</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) школы. Электронные образовательные ресурсы и информационные технологии их создания. Информационные технологии и инструменты организации ЭИОС.</p>	Акт.	2	
	Итого		10	0

5. 2. Темы практических занятий

№ занятия	Наименование практического занятия и вырабатываемые компетенции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Информационные технологии и их значение для развития образования <i>Основные вопросы:</i> Технологии эффективного поиска информации в Интернете.	Акт./ Интеракт.	2	
2.	Программные средства реализации информационных технологий в профессиональной деятельности учителя <i>Основные вопросы:</i> Информационные технологии в профессиональной деятельности учителя: технологии обработки текстовой и графической информации. Технологии создания и редактирования многостраничных документов. Технологии работы с программными средствами компьютерной графики. Учебная анимация. Мультимедиа технологии.	Акт./ Интеракт.	10	
3.	Компьютерные сети и Интернет-коммуникации <i>Основные вопросы:</i> Облачные хранилища информации. Сервисы Интернет в образовательном процессе. Инструменты создания сайтов, публикация информации в сети. Информационная безопасность и защита информации.	Акт./ Интеракт.	4	
4.	Информационные технологии электронного обучения <i>Основные вопросы:</i> Электронные образовательные ресурсы и информационные технологии их создания.	Акт./ Интеракт.	2	
	Итого		18	0

5. 3. Темы семинарских занятий

(не предусмотрены учебным планом)

5. 4. Перечень лабораторных работ

(не предусмотрено учебным планом)

5. 5. Темы индивидуальных занятий

(не предусмотрено учебным планом)

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа по данной дисциплине включает такие формы работы как: работа с базовым конспектом; подготовка к тестовому контролю; подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию; подготовка ответов на вопросы для самоконтроля; подготовка к зачету.

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по дисциплине (модулю)

№	Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СР	Кол-во часов	
			ОФО	ЗФО
1	<p>Информационные технологии и их значение для развития образования</p> <p>Основные вопросы:</p> <p>Информатизация общества. Переход к информационному обществу.</p> <p>Формирование информационной культуры.</p> <p>Основные информационные процессы при реализации инфоркоммуникационных технологий.</p> <p>Критерии оценки инфоркоммуникационных технологий.</p>	подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу	6	
2	<p>Программные средства реализации информационных технологий в профессиональной деятельности учителя</p> <p>Основные вопросы:</p> <p>Обзор современных технологий реализации инфокоммуникаций.</p> <p>Гипертекстовые технологии в деятельности учителя.</p> <p>Технологии разработки ресурсов учебного назначения</p>	подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу	12	
3	<p>Технические средства реализации информационных технологий</p> <p>Основные вопросы:</p> <p>Технические условия для реализации электронного обучения</p> <p>Технические условия для реализации инфокоммуникаций.</p> <p>Примерный состав технического оборудования школьного кабинета.</p>	подготовка ответов на вопросы для самоконтроля	6	

4	Компьютерные сети и Интернет-коммуникации Основные вопросы: Облачные вычисления в образовании. Технологии инфокоммуникации в сети Интернет. Безопасность инфокоммуникаций в сети Интернет.	подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу	10	
5	Информационные технологии электронного обучения Основные вопросы: Инфокоммуникационные технологии в открытой системе образования. Использование передовых инфокоммуникационных технологий в деятельности педагога. Современное развитие системы открытого образования.	подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу; подготовка к тестовому контролю	10	
Итого			44	0

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дескрипторы	Компетенции	Оценочные средства
УК-4		
Знать	принципы коммуникации в профессиональной этике (УК-4.1); принципы выбора на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами (УК-4.1)	устный опрос; ответы на вопросы для самоконтроля; тестовый контроль
Уметь	создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам (УК-4.2); производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке (УК-4.2)	практическое задание

Владеть	реализацией способов устной и письменной видов коммуникации, в том числе на иностранном языке (УК-4.3); представлением планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий (УК-4.3).	зачет
ОПК-1		
Знать	приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты дошкольного, начального, основного общего, среднего общего образования, законодательные документы о правах ребенка, актуальные вопросы трудового законодательства (ОПК-1.1)	устный опрос
Уметь	применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики (ОПК-1.2)	практическое задание
Владеть	действиями (навыками) по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций (ОПК-1.3.); действиями (навыками) по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования – в части анализа содержания современных подходов к организации и функционированию системы общего образования (ОПК-1.3.).	зачет
ОПК-9		
Знать	способы анализа современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, способы их применения для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9.1)	тестовый контроль; устный опрос

Уметь	выбирать современные информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-9.2)	тестовый контроль; практическое задание; ответы на вопросы для самоконтроля
Владеть	навыками работы и применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства (ОПК-9.3)	зачет

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность несформирована	Базовый уровень компетентности	Достаточный уровень компетентности	Высокий уровень компетентности
тестовый контроль	Даны верные ответы менее, чем на 60% вопросов	Даны верные ответы на 60-74% вопросов	Даны верные ответы на 75-89% вопросов	Даны верные ответы на 90-100% вопросов
устный опрос	Даны верные ответы менее, чем на 60% вопросов	Даны верные ответы на 60-74% вопросов	Даны верные ответы на 75-89% вопросов	Даны верные ответы на 90-100% вопросов
практическое задание	Выполнено менее 60% объема практического задания, допущены грубые ошибки, ход решения не представлен	Практическое задание выполнено с ошибками, выполнено 60-74% объема практического задания, продемонстрирован достаточный уровень знаний, формул и правил, необходимых для решения задач	Практическое задание выполнено в объеме 75-89%, возможно с несущественным и ошибками, продемонстрирован хороший уровень знаний, формул и правил, необходимых для решения задач	Практическое задание выполнено в объеме более 90%, возможно с 1-2 несущественными ошибками, не влияющими на результат; продемонстрирован высокий уровень знаний, формул и правил, необходимых для решения задач

ответы на вопросы для самоконтроля	Даны верные ответы менее, чем на 60% вопросов	Даны верные ответы на 60-74% вопросов	Даны верные ответы на 75-89% вопросов	Даны верные ответы на 90-100% вопросов
зачет	Даны верные ответы менее, чем на 60% вопросов; выполнено менее 60% объема практического задания, допущены грубые ошибки, ход решения не представлен	Даны верные ответы на 60-74% вопросов; практическое задание выполнено с ошибками, выполнено 60-74% объема практического задания, продемонстрирован достаточный уровень знаний, формул и правил, необходимых для решения задач	Даны верные ответы на 75-89% вопросов; практическое задание выполнено в объеме 75-89%, возможно с несущественным и ошибками, продемонстрирован хороший уровень знаний, формул и правил, необходимых для решения задач	Даны верные ответы на 90-100% вопросов; практическое задание выполнено в объеме более 90%, возможно с 1-2 несущественными ошибками, не влияющими на результат; продемонстрирован высокий уровень знаний, формул и правил, необходимых для решения задач

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Примерные вопросы для тестового контроля

1. Web-страница - это ...

- a) документ специального формата, опубликованный в Internet;
- b) документ, в котором хранится вся информация по сети;
- c) документ, в котором хранится информация пользователя;
- d) сводка меню программных продуктов.

2. Компьютер, подключенный к Internet, обязательно имеет:

- a) IP-адрес;
- b) Web-сервер;
- c) домашнюю web-страницу;
- d) доменное имя.

3. Классификация компьютерных сетей по занимаемой территории включает:

- a) корпоративные;
- b) локальные;
- c) региональные;
- d) глобальные.

4. Кегль шрифта - это ...

- a) тип шрифта;
- b) размер высоты буквы;
- c) начертание буквы.

5. База данных должна содержать следующую информацию об учениках: фамилия, класс, балл за тест, баллы за контрольную работу, баллы за домашнее задание, Общее Количество Баллов. Какого типа должно быть поле "Общее Количество Баллов"? А) символьная б) текстовое в) числовое г) логическое д) любого типа.

6. Анимационные эффекты при переключении к следующему слайду презентации называют: а) демонстрацией слайдов б) эффектами перехода в) схемой презентации г) заметками.

7. Программа OpenOffice.Impress является: а) прикладной б) системной в) специальной.

8. Способом создания презентации является: а) использование пустой презентации б) использование шаблонов презентаций г) все вышеперечисленное

9. Для запуска презентации используется клавиша: а) F2; б) F5; в) F7; г) Enter

10. В табличном процессоре группа ячеек, с которой можно работать как с единым объектом, называется: а) объединением б) кластером в) таблицей

7.3.2. Примерные вопросы для устного опроса

- 1.Сформулируйте понятие информационной технологии.
- 2.Сформулируйте понятие инфокоммуникационной технологии.
- 3.Назовите отличия между информационной и инфокоммуникационной технологиями.
- 4.Сформулируйте понятия информации.
- 5.Назовите свойства информации.
- 6.Назовите признаки, на которых основываются классификации информации, информационных и инфокоммуникационных технологий.
- 7.Перечислите классы инфокоммуникационных технологий; приведите примеры из каждого класса.
- 8.Перечислите исторические этапы развития информационных технологий.
- 9.Опишите какое влияние оказывает использование инфокоммуникационных технологий на развитие образования. Приведите примеры.
- 10.Опишите какое влияние оказывает использование инфокоммуникационных технологий на обеспечение безопасности жизнедеятельности. Приведите примеры.

7.3.3. Примерные практические задания

1. Составить текстовый документ и отформатировать его по предложенному образцу.
2. Составить в текстовом редакторе таблицу по предложенному образцу, в котором итоговые значения по столбцам и строкам реализуют названные действия.
3. Составить электронную таблицу и отформатировать ее по предложенному образцу.
4. Составить в табличном редакторе таблицу по предложенному образцу, в котором итоговые значения по столбцам и строкам реализуют названные действия.
5. Составить электронную таблицу по предложенному образцу; получить диаграммы указанного типа по названным столбцам или строкам.
6. Составить мультимедийную презентацию (выбор темы по профилю будущей профессиональной деятельности).
7. Разработать концептуальную модель информационного сайта педагога.
8. Разработать концептуальную модель инфокоммуникационного сайта педагога.
9. Проанализировать и оценить программные среды для реализации дистанционного образования (не менее двух).
10. Проанализировать и оценить программные среды для реализации инфокоммуникации педагога и родителей.

7.3.4. Примерные вопросы для самоконтроля

1. Перечислите виды информации и инфокоммуникационных технологий..
2. Сравните понятия "редактирование" и "форматирование" текста.
3. Перечислите действия, которые следует выполнить для расстановки номеров страниц в текстовом документе в текстовом редакторе OpenOffice.Writer.
4. Перечислите действия, которые следует выполнить для вставки колонтитулов в текстовом документе в текстовом редакторе OpenOffice.Writer.
5. Перечислите действия, которые следует выполнить для вставки оглавления в текстовом документе в текстовом редакторе OpenOffice.Writer.
6. Назовите типы диаграмм в табличном редакторе.
7. Сколько этапов предлагает выполнить Мастер диаграмм для построения диаграммы.
8. Назовите базовые информационные процессы.
9. Приведите пример анализа и формирования концептуальной модели предметной области.

10.Перечислите дидактические требования и направления использования ИКТ в образовании

7.3.5. Вопросы к зачету

1. Информационное общество.
2. Эволюция информационных технологий.
3. Влияние информационных технологий на социальные процессы, образование, культуру обучения.
4. Информационные технологии в изучении естественнонаучной картины мира. Информационные процессы и ресурсы.
5. Электронные библиотеки.
6. Основные нормативные и правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики;
7. Технологии эффективного поиска информации в Интернете.
8. Программное обеспечение (ПО).
9. Классификация ПО.
10. Свободное программное обеспечение.
11. Информационные технологии в профессиональной деятельности учителя: технологии обработки текстовой и графической информации.
12. Технологии создания и редактирования многостраничных документов.
13. Технологии работы с программными средствами компьютерной графики
14. Учебная анимация.
15. Мультимедиа технологии.
16. Реализация учета успеваемости средствами табличного процессора.
17. Визуализация результатов обработки информации.
18. Введение в архитектуру и организацию компьютера.
19. Основные характеристики функциональных компонент компьютера
20. Мобильные устройства, их использование в электронном обучении.
21. Средства вычислительной техники и коммуникаций в инфраструктуре современной школы.
22. Классификация компьютерных сетей.
23. Облачные хранилища информации.
24. Сервисы Интернет в образовательном процессе.
25. Инструменты создания сайтов, публикация информации.
26. Способы организации сетевой деятельности ученика и учителя.
27. Информационная безопасность и защита информации.
28. Электронная информационно-образовательная среда школы.
29. Электронные образовательные ресурсы и информационные технологии их создания.
30. Информационные технологии и инструменты организации электронной информационно-образовательной среды

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

7.4.1. Оценивание тестового контроля

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Правильность ответов	не менее 60% тестовых заданий	не менее 73% тестовых заданий	не менее 86% тестовых заданий

7.4.2. Оценивание устного опроса

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота и правильность ответа	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
Степень осознанности, понимания изученного	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
Языковое оформление ответа	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи

7.4.3. Оценивание практического задания

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Знание теоретического материала по предложенной проблеме	Теоретический материал усвоен	Теоретический материал усвоен и осмыслен	Теоретический материал усвоен и осмыслен, может быть применен в различных ситуациях по необходимости
Овладение приемами работы	Студент может применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но необходима помощь преподавателя	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но возможно не более 2 замечаний	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи
Самостоятельность	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 3 замечаний	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 2 замечаний	Задание выполнено полностью самостоятельно

7.4.4. Оценивание ответов на вопросы для самоконтроля

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота и правильность ответа	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный

Степень осознанности, понимания изученного	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
Языковое оформление ответа	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи
Соблюдение требований к оформлению письменных текстов при письменном опросе	Не более 4 замечаний	Не более 3 замечаний	Правильное оформление ссылок на используемую литературу; грамотность и культура изложения; владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; соблюдение требований к объему реферата; культура оформления: выделение абзацев.

7.4.5. Оценивание зачета

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота ответа, последовательность и логика изложения	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
Правильность ответа, его соответствие рабочей программе учебной дисциплины	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 3	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 2	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины
Способность студента аргументировать свой ответ и приводить примеры	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 3 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 2 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены
Осознанность излагаемого материала	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
Соответствие нормам культуры речи	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи
Качество ответов на вопросы	Есть замечания к ответам, не более 3	В целом, ответы раскрывают суть вопроса	На все вопросы получены исчерпывающие ответы

7.5. Итоговая рейтинговая оценка текущей и промежуточной аттестации студента по дисциплине

По учебной дисциплине «Инфокоммуникационные технологии» используется 4-балльная система оценивания, итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает зачёт. Зачет выставляется во время последнего практического занятия при условии выполнения менее 60% учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации. Во всех остальных случаях зачет сдается обучающимися в даты, назначенные преподавателем в период соответствующий промежуточной аттестации.

Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации студента

Уровни формирования компетенции	Оценка по четырехбалльной шкале
	для зачёта
Высокий	зачтено
Достаточный	
Базовый	
Компетенция не сформирована	не зачтено

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библи.
1.	Информационные технологии. Базовый курс: учебник для вузов, ведущих подготовку по направ. "Педагогическое образование" / А. В. Костюк [и др.]. - СПб. М. Краснодар: Лань, 2018. - 604 с.	учебник	25
2.	Жук Ю.А. Информационные технологии: учебное пособие / Ю. А. Жук. - СПб. М. Краснодар: Лань, 2018. - 208 с.	учебное пособие	25
3.	Власова, И. Н. Информационные технологии в образовании: лабораторный практикум : учебное пособие / И. Н. Власова, М. Л. Лурье, И. В. Мусихина, А. Н. Худякова. - Пермь : ПГГПУ, 2015. - 100 с.	Учебные пособия	https://e.lanbook.com/book/129510

4.	Боброва И. И. Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : практический курс. - Москва: ФЛИНТА, 2019. - 195 с.	практический курс	https://e.lanbook.com/book/12541
5.	Жук Ю. А. Информационные технологии: мультимедиа [Электронный ресурс] : учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 208 с.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/12908
6.	Агафонова Н.С., Козлов В.В. Технология расчетов в MS Excel 2010: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016 г.	учебное пособие	http://www.iprb-bookshop.ru/61434
7.	Халеева Е.П., Родыгина И.В., Лейзерович Я.Д. Информационные технологии: Вузовское образование, 2020 г.	практикум	http://www.iprb-bookshop.ru/04206
8.	Информационные технологии в педагогической деятельности: Северо-Кавказский федеральный университет, 2018 г.	практикум	http://www.iprb-bookshop.ru/02601
9.	Схиртладзе, А. Г. Информатика, современные информационные технологии : учебник / А. Г. Схиртладзе, В. П. Мельников, В. Б. Моисеев. — Пенза : ПензГТУ, 2015. — 548 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/63098 (дата обращения: 21.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Учебники	https://e.lanbook.com/book/63098
10.	Иванова А.В., Саркисян Т.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Сургутский государственный педагогический университет, 2019 г.	учебно-методическое пособие	http://www.iprb-bookshop.ru/89981
11.	Башмакова Е.И. Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016: Ай Пи Ар Медиа, 2020 г.	учебное пособие	http://www.iprb-bookshop.ru/04204
12.	Лебедева Т.Н., Носова Л.С., Волков П.В. Информатика. Информационные технологии: Южно-Уральский институт управления и экономики, 2017 г.	учебно-методическое пособие	http://www.iprb-bookshop.ru/81296
13.	Пономарева Т.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2016 г.	учебное пособие	http://www.iprb-bookshop.ru/80416

14.	Информатика, современные информационные технологии : учебник / А. Г. Схиртладзе, В. Б. Моисеев, А. В. Чеканин, В. А. Чеканин. — Пенза : ПензГТУ, 2015. — 548 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/63099 (дата обращения: 21.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Учебники	https://e.lanbook.com/book/63099
15.	Журавлева Т.Ю. Информационные технологии: Вузовское образование, 2018 г.	учебное пособие	http://www.iprb-bookshop.ru/74552
16.	Алексеев А.П., Ванютин А.Р., Королькова И.А., Репечко Д.А., Мытько С.С. Современные информационные технологии: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016 г.	учебное пособие	http://www.iprb-bookshop.ru/71882
17.	Власова И. Н. Информационные технологии в образовании: лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие. - Пермь: ПГГПУ, 2015. - 100 с.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/129510
18.	Хроленко, А. Т. Современные информационные технологии для гуманитария : руководство / А. Т. Хроленко. — 5-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2018. — 128 с. — ISBN 978-5-9765-0023-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/109592 (дата обращения: 29.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Самоучители и руководства	https://e.lanbook.com/book/109592
19.	Информационные технологии. Базовый курс : учебник / А. В. Костюк, С. А. Бобонец, А. В. Флегонтов, А. К. Черных. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 604 с. — ISBN 978-5-8114-4065-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/114686 (дата обращения: 29.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Учебники	https://e.lanbook.com/book/114686
20.	Фабрикантова, Е. В. Современные информационные технологии в образовании : учебное пособие / Е. В. Фабрикантова. - Оренбург : ОГПУ, 2017. - 84 с.	Учебные пособия	https://e.lanbook.com/book/100916

Дополнительная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библ.
1.	Вдовин, В. М. Информационные технологии в финансово-банковской сфере : учебное пособие / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова. - Москва : Дашков и К, 2016. - 304 с.	Учебные пособия	https://e.lanbook.com/book/93296
2.	Заволочкина Л.Г., Филиппова Е.М. Информационные технологии в лингвистике: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2019 г.	учебное пособие	http://www.iprbbookshop.ru/87379
3.	Бурняшов Б.А. Информационные технологии в менеджменте. Облачные вычисления: Вузовское образование, 2019 г.	учебное пособие	http://www.iprbbookshop.ru/70630
4.	Заббарова, М. М. Информационные технологии как фактор самообразования будущего учителя музыки : монография / М. М. Заббарова. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2018. — 224 с. — ISBN 978-5-906958-28-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/105309 (дата обращения: 18.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Монография	https://e.lanbook.com/book/105309
5.	Боброва, И. И. Информационные технологии в реализации дистанционных образовательных программ в гуманитарном вузе : монография / И. И. Боброва, Е. Г. Трофимов. — Москва : ФЛИНТА, 2015. — 70 с. — ISBN 978-5-9765-2248-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/70326 (дата обращения: 21.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Монография	https://e.lanbook.com/book/70326
6.	Башмакова Е.И. Информатика и информационные технологии. Умный Excel 2016: библиотека функций: Ай Пи Ар Медиа, 2020 г.	учебное пособие	http://www.iprbbookshop.ru/94205

7.	Информационные технологии в экономике: лабораторный практикум : учебное пособие / А. С. Сазонова, Ф. Ю. Лозбнев, Р. А. Филиппов [и др.]. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 50 с. — ISBN 978-5-9765-4217-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/125519 (дата обращения: 29.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Практикум ы, лаборатор ные работы, сборники задач и упражнений	https://e.lanbook.com/book/125519
8.	Гасумова, С. Е. Информационные технологии в социальной сфере : учебное пособие / С. Е. Гасумова. — 4-е, изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 312 с. — ISBN 978-5-394-02236-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/93434	Учебные пособия	https://e.lanbook.com/book/93434
9.	Рудакова, Л. В. Информационные технологии в аналитическом контроле биологически активных веществ : монография / Л. В. Рудакова, О. Б. Рудаков. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-1871-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60658 (дата обращения: 22.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Монограф ии	https://e.lanbook.com/book/60658
10.	Блиновская, Я. Ю. Информационные технологии в туризме : учебное пособие / Я. Ю. Блиновская, В. Н. Бочарников, Е. Г. Лаврушина. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 358 с. — ISBN 978-5-9765-0251-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/119304 (дата обращения: 25.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Учебные пособия	https://e.lanbook.com/book/119304 4

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- 1.Поисковые системы: <http://www.rambler.ru>, <http://yandex.ru>,
- 2.Федеральный образовательный портал www.edu.ru.
- 3.Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/ru>
- 4.Государственная публичная научно-техническая библиотека России URL: <http://gpntb.ru>.
- 5.Государственное бюджетное учреждение культуры Республики Крым «Крымская республиканская универсальная научная библиотека» <http://franco.crimealib.ru/>
- 6.Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru/>
- 7.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (РИНЦ) <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Общие рекомендации по самостоятельной работе бакалавров

Подготовка современного бакалавра предполагает, что в стенах университета он овладеет методологией самообразования, самовоспитания, самосовершенствования. Это определяет важность активизации его самостоятельной работы.

Самостоятельная работа формирует творческую активность бакалавров, представление о своих научных и социальных возможностях, способность вычленять главное, совершенствует приемы обобщенного мышления, предполагает более глубокую проработку ими отдельных тем, определенных программой.

Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются: самоподготовка по отдельным вопросам; работа с базовым конспектом; подготовка к тестовому контролю; подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию; подготовка ответов на вопросы для самоконтроля; подготовка к зачету.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Основная функция учебников – ориентировать в системе тех знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. Учебник также служит путеводителем по многочисленным произведениям, ориентируя в именах авторов, специализирующихся на определённых научных направлениях, в названиях их основных трудов. Вторая функция учебника в том, что он очерчивает некий круг обязательных знаний по предмету, не претендуя на глубокое их раскрытие.

Чтение рекомендованной литературы – это та главная часть системы самостоятельной учебы бакалавра, которая обеспечивает подлинное усвоение науки. Читать эту литературу нужно по принципу: «идея, теория, метод в одной, в другой и т.д. книгах».

Во всех случаях рекомендуется рассмотрение теоретических вопросов не менее чем по трем источникам. Изучение проблемы по разным источникам - залог глубокого усвоения науки. Именно этот блок, наряду с выполнением практических заданий является ведущим в структуре самостоятельной работы студентов.

Вниманию бакалавров предлагаются список литературы, вопросы к самостоятельному изучению и вопросы к зачету.

Для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования:

- 1) выполнять все определенные программой виды работ;
- 2) посещать занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и, зачастую, самостоятельного теоретического овладения пропущенным материалом недостаточно для качественного его усвоения;
- 3) все рассматриваемые на занятиях вопросы обязательно фиксировать в отдельную тетрадь и сохранять её до окончания обучения в вузе;
- 4) проявлять активность при подготовке и на занятиях, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому бакалавру;
- 5) в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам обязательно отрабатывать пропущенное преподавателю во время индивидуальных консультаций.

Внеурочная деятельность бакалавра по данной дисциплине предполагает:

- самостоятельный поиск ответов и необходимой информации по предложенным вопросам;
- выполнение практических заданий;
- выработку умений научной организации труда.

Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у бакалавра умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий. Объём заданий рассчитан максимально на 2-3 часа в неделю. При этом алгоритм подготовки будет следующим:

- 1 этап – поиск в литературе теоретической информации по предложенным преподавателем вопросам;
- 2 этап – осмысление полученной информации, освоение терминов и понятий;
- 3 этап – составление плана ответа на каждый вопрос;
- 4 этап – поиск примеров по данной проблематике.

Работа с базовым конспектом

Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций в различных формах их проведения: проблемные лекции с элементами эвристической беседы, информационные лекции, лекции с опорным конспектированием, лекции-визуализации.

На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с государственным образовательным стандартом. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удастся осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу.

Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям.

Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. Все такие моменты следует выделить или выписать отдельно для дальнейшего обсуждения на практическом занятии. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Полный список литературы по дисциплине приведен в рабочей программе дисциплины.

Подготовка ответов на вопросы для самоконтроля

Вопросы для самоконтроля предполагают возможность просмотреть теоретический материал и проработать ошибки, допущенные при ответах на данные вопросы. Они предназначены для получения обучающимся адекватной оценки своих знаний. Для каждого раздела рекомендуется 10–15 вопросов.

Наиболее рациональным при самостоятельной работе над учебным материалом является следующий порядок действий.

1. Внимательно прочитать вопросы для самоконтроля, чтобы заранее знать, на какие моменты следует обратить особое внимание при последующей работе с пособиями.
2. Прочитать источник (источники), стремясь найти ответы на вопросы для самоконтроля и выписывая определения терминов в терминологический словарь (руководствуясь рекомендациями соответствующего раздела). При работе с источником следует также обратить внимание на интерпретацию примеров автором.
3. Последовательно ответить на вопросы для самоконтроля, по возможности не обращаясь к пособию.
4. Выполнить, по возможности, практические задания по теме.

5. Повторно вдумчиво перечитать в тексте пособий места со сведениями по вопросам, на которые Вам не удалось ответить, и попытаться выполнить нерешенные задания.
6. Составить список вопросов, которые Вы намереваетесь задать преподавателю на консультации.

Подготовка к практическому занятию

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Подготовка к практическому занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы.

Выработка навыков осуществляется с помощью получения новой информации об изучаемых процессах и с помощью знания о том, в какой степени в данное время студент владеет методами исследовательской деятельности, которыми он станет пользоваться на практическом занятии.

Следовательно, работа на практическом занятии направлена не только на познание студентом конкретных явлений внешнего мира, но и на изменение самого себя.

Второй результат очень важен, поскольку он обеспечивает формирование таких общекультурных компетенций, как способность к самоорганизации и самообразованию, способность использовать методы сбора, обработки и интерпретации комплексной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности студента. процессов и явлений, выделяют основные способы доказательства авторами научных работ ценности того, чем они занимаются.

В ходе самого практического занятия студенты сначала представляют найденные ими варианты формулировки актуальности исследования, обсуждают их и обосновывают свое мнение о наилучшем варианте.

Объём заданий рассчитан максимально на 1-2 часа в неделю.

Подготовка к тестовому контролю

Основное достоинство тестовой формы контроля – это простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы.

Подготовка к тестированию

1. Уточните объем материала (отдельная тема, ряд тем, раздел курса, объем всего курса), по которому проводится тестирование.
2. Прочтите материалы лекций, учебных пособий.

3. Обратите внимание на характер заданий, предлагаемых на практических занятиях.

4. Составьте логическую картину материала, выносимого на тестирование (для продуктивной работы по подготовке к тестированию необходимо представлять весь подготовленный материал как систему, понимать закономерности, взаимосвязи в рамках этой системы).

Подготовка к устному опросу

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы вначале каждой практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки устных ответов студентов:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала (обязательное условие);
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

Подготовка к зачету

Зачет является традиционной формой проверки знаний, умений, компетенций, сформированных у студентов в процессе освоения всего содержания изучаемой дисциплины. Обычный зачет отличается от экзамена только тем, что преподаватель не дифференцирует баллы, которые он выставляет по его итогам.

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения.

Подготовка включает следующие действия. Прежде всего нужно перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к семинарским и практическим занятиям в течение семестра. Затем надо соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе. Рекомендуется делать краткие записи. Речь идет не о шпаргалке, а о формировании в сознании четкой логической схемы ответа на вопрос. Накануне зачета необходимо повторить ответы, не заглядывая в записи. Время на подготовку к зачету по нормативам университета составляет не менее 4 часов.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости))

Информационные технологии применяются в следующих направлениях:
оформление письменных работ выполняется с использованием текстового редактора;

демонстрация компьютерных материалов с использованием мультимедийных технологий;

использование информационно-справочного обеспечения, такого как: правовые справочные системы (Консультант+ и др.), онлайн словари, справочники (Грамота.ру, Интуит.ру, Википедия и др.), научные публикации.

использование специализированных справочных систем (электронных учебников, справочников, коллекций иллюстраций и фотоизображений, фотобанков, профессиональных социальных сетей и др.).

OpenOffice Ссылка: <http://www.openoffice.org/ru/>

Mozilla Firefox Ссылка: <https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/>

Libre Office Ссылка: <https://ru.libreoffice.org/>

Do PDF Ссылка: <http://www.dopdf.com/ru/>

7-zip Ссылка: <https://www.7-zip.org/>

Free Commander Ссылка: <https://freecommander.com/ru>

be Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>попо

Gimp (графический редактор) Ссылка: <https://www.gimp.org/>

ImageMagick (графический редактор) Ссылка: <https://imagemagick.org/script/index.php>

VirtualBox Ссылка: <https://www.virtualbox.org/>

Adobe Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>

Операционная система Windows 8.1 Лицензионная версия по договору №471\1 от 11.12.2014 г.

Электронно-библиотечная система Библиокомплектатор

Национальна электронная библиотека - федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека» (ФГБУ «РГБ»)

Редакция Базы данных «ПОЛПРЕД Справочники»

Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

- компьютерный класс и доступ к сети Интернет (во время самостоятельной подготовки) (должен быть приложен график занятости компьютерного класса);
- проектор, совмещенный с ноутбуком для проведения лекционных занятий преподавателем и презентации студентами результатов работы
- раздаточный материал для проведения групповой работы;
- методические материалы к практическим и лабораторным занятиям, лекции (рукопись, электронная версия), дидактический материал для студентов (тестовые задания, мультимедийные презентации);
- Для проведения лекционных и лабораторных занятий необходима специализированная аудитория – лаборатория технической механики, оснащенная интерактивной доской, в которой на стендах размещены необходимые наглядные пособия.
- Для проведения лабораторных работ необходимо следующее оборудование. инструменты и приборы: