

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информационные технологии» является обучение студентов способности решать стандартные - обобщённые задачи профессиональной деятельности на основе начальной базы информационной и библиографической культуры с применением базовых знаний информационно-коммуникационных технологий, пакетов прикладных программ и с учетом основных требований информационной безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Информационные технологии» для направления подготовки Филология является обязательной дисциплиной вариативной части блока.

Для освоения данной дисциплины обучающиеся должны иметь базовые знания по дисциплине «Информационные технологии».

Параллельно с дисциплиной идёт изучение дисциплин «Филология в системе современного гуманитарного знания», «Общая и частная теории перевода».

Дисциплина «Информационные технологии» является базовой для изучения дисциплин: «Информационные ресурсы перевода», «Деловой иностранный язык», «Конференц-перевод», «Производственные практики».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции и	Компетенция
ОК – 4	способность самостоятельно приобретать, в том числе с помощью информационных технологий и использовать в

	практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности
--	---

В результате освоения компетенций в рамках дисциплины «Информационные технологии» обучающийся должен:

Знать:

Назвать основные информационно-коммуникационные технологий;

Рассказать об основных требованиях информационной безопасности при применении информационно-коммуникационных технологий;

Описать общие характеристике процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации;

Опознать операционные среды, программное обеспечение и области их и эффективного применения;

Уметь:

Применять полученные знания для работ с современными операционными средами, программным обеспечением и области их и эффективного применения;

Использовать основные информационно-коммуникационные технологии, операционные среды, программное обеспечение и области их и эффективного применения;

Владеть:

Управлять информационно-коммуникационные технологиями, операционными средами, программным обеспечением;

Навыками работы с информацией в глобальных сетях.

**Соответствие уровней освоения компетенции
планируемым результатам обучения и критериям их оценивания**

Шифр и название компетенции: ОК-4 – способность самостоятельно приобретать, в том числе с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности

Этап (уровень) освоения компетенции	Основные признаки проявленности компетенции
минимальный	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - имеются общие представления об источниках, способах и формах самостоятельного приобретения знаний и умений в области изучения иностранного языка, а также в различных сферах социокультурной деятельности современного общества <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированы общие умения самостоятельно приобретать новые знания в области изучения иностранного языка с использованием информационных технологий и использовать их в практической филологической деятельности <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владение минимальными навыками самостоятельного приобретения новых знаний в области изучения иностранного языка с использованием основных информационных ресурсов и технологий
базовый	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - имеются достаточно глубокие представления об источниках, способах и формах самостоятельного приобретения знаний и умений в области изучения иностранного языка, а также в различных сферах социокультурной деятельности современного общества; имеются знания о ведущих информационных технологиях и ресурсах в области современного языкознания и теории коммуникации <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированы базовые умения самостоятельно приобретать новые знания в области изучения иностранного языка с использованием информационных технологий и грамотно использовать их в практической филологической деятельности <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владение базовыми навыками самостоятельного приобретения новых знаний в области изучения иностранного языка с использованием разнообразных

	информационных ресурсов и технологий
продвинутый	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - имеются глубокие и систематизированные представления об источниках, способах и формах самостоятельного приобретения знаний и умений в области изучения иностранного языка, а также в различных сферах социокультурной деятельности современного общества; имеются детальные знания о ведущих информационных технологиях и ресурсах в области современного языкознания <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированы умения самостоятельно приобретать новые знания в области изучения иностранного языка с использованием информационных технологий и грамотно, продуманно и продуктивно использовать их в практической филологической деятельности <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владение различными навыками самостоятельного приобретения новых знаний в области изучения иностранного языка с использованием разнообразных информационных ресурсов и технологий; владение навыками самостоятельной интеграции приобретаемых новых знаний в области филологии в уже имеющуюся систему представлений о специфике языкознания

4. Структура и содержание дисциплины

Очно-заочная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Объём дисциплины	Всего часов
Общая трудоёмкость дисциплины	72
Контактная¹ работа обучающихся с преподавателями (по видам	18

¹ Виды учебных занятий, в т.ч. формы контактной работы см. в пп. 53, 54 Приказа 1367 Минобрауки РФ от 19.12.2013 г.

аудиторных учебных занятий) – всего ² :	
в том числе:	-
лекции	-
практические занятия	18
семинарские занятия	-
Самостоятельная работа (СРС) – всего:	54
в том числе:	-
курсовая работа	-
контрольная работа	-
Вид промежуточной аттестации (Зачет)	-

4.1. Структура дисциплины

№ п/ п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час.			Формы текущего контроля успеваемости	Формируемые компетенции
			Лекции	Практич.	Самост. работа		
1.	Раздел 1. Информатика, информационные	1		2	5	Практическа я работа	ОК – 4

² Количество часов определяется только занятиями рабочего учебного плана.

	технологии и системы. Тема 1. Общее представление о науке «Информатика». Понятие информации. Основные сведения и определения. Информационные ресурсы и системы.					
2.	Тема 2. Информационные процессы. Кодирование при передаче и хранении информации. Основные понятия	1		2	5	Практическая работа ОК – 4
3.	Тема 3. Основы классификации и структурирования информации. Признаки классификации. Кодирование при разных вариантах классификации	1		2	5	Практическая работа ОК – 4
4.	Тема 4. Системы счисления. Преобразование числовых данных из одной системы в другую. Методы и принципы преобразования.	1		2	5	Практическая работа ОК – 4
5.	Тема 5. Элементы формальной логики. Общие представления. Логические высказывания и их использование в	1		2	5	Практическая работа ОК – 4

	задачах						
6.	Тема 6. Основные сведения об информационных технологиях: понятие, уровни, виды, характеристика	1		2	5	Практическая работа	ОК – 4
7.	Раздел 2. Технические средства обработки информации. Тема 7. Понятие и структура комплекса технических средств. Виды и параметры персональных компьютеров	1		2	5	Практическая работа	ОК – 4
8.	Тема 8. Архитектура ПК. Основные составляющие, характеристика, параметры. Общая блок-схема взаимодействия устройств, виды интерфейсов	1		1	5	Практическая работа	ОК – 4
9.	Тема 9. Автоматизированное рабочее место (АРМ). Автоматизированные системы индивидуального и коллективного пользования: понятие, виды, структура, виды программного обеспечения	1		1	5	Практическая работа	ОК – 4

10.	Раздел 3. Программные средства обработки информации. Тема 10. Программное обеспечение: классификация, виды, области применения прикладного программного обеспечения	1		1	5	Практическая работа	ОК – 4
11.	Тема 11. Системное программное обеспечение: операционная система – классификация, функции, виды, особенности. Типы языков программирования. Файловая система ПК.	1		1	4	Практическая работа	ОК – 4
	ИТОГО		-	18	54		

4.2. Содержание разделов дисциплины

4.2.1 Раздел 1. Информатика, информационные технологии и системы

Тема 1. Общее представление о науке «Информатика». Понятие информации. Основные сведения и определения. (Типы информации, свойства, измеримость качества). Информационные ресурсы и системы.

Тема 2. Информационные процессы. Кодирование при передаче и хранении информации. Основные понятия.

Тема 3. Основы классификации и структурирования информации. Признаки классификации. Кодирование при разных вариантах классификации.

Тема 4. Системы счисления. Преобразование числовых данных из одной системы в другую. (Десятичный, двоичный, восьмеричный, шестнадцатеричный код). Методы и принципы преобразования.

Тема 5. Элементы формальной логики. Общие представления. Логические высказывания и их использование в задачах.

Тема 6. Основные сведения об информационных технологиях: понятие, уровни, виды, характеристика.

4.2.2 Раздел 2. Технические средства обработки информации

Тема 7. Понятие и структура комплекса технических средств. Виды и параметры персональных компьютеров.

Тема 8. Архитектура ПК. Основные составляющие, характеристика, параметры. Общая блок-схема взаимодействия устройств, виды интерфейсов.

Тема 9. Автоматизированное рабочее место (АРМ). Автоматизированные системы индивидуального и коллективного пользования: понятие, виды, структура, виды программного обеспечения.

4.2.3 Раздел 3. Программные средства обработки информации

Тема 10. Программное обеспечение: классификация, виды, области применения прикладного программного обеспечения.

Тема 11. Системное программное обеспечение: операционная система – классификация, функции, виды, особенности. Типы языков программирования. Файловая система ПК.

Тема 12. Обзор офисных приложений: виды, назначение, особенности, использование. Практика.

3. Практические занятия, их содержание

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Форма проведения	Формируемые компетенции
1	1	Тема 1. Общее представление о науке «Информатика». Понятие информации. Основные сведения и определения. Информационные ресурсы и системы.	Практическая работа	ОК – 4
2	1	Тема 2. Информационные процессы. Кодирование при передаче и хранении информации. Основные понятия	Практическая работа	ОК – 4
3	1	Тема 3. Основы классификации и структурирования информации. Признаки классификации. Кодирование при разных вариантах классификации	Практическая работа	ОК – 4
4	1	Тема 4. Системы счисления. Преобразование числовых данных из одной системы в другую. Методы и принципы преобразования.	Практическая работа	ОК – 4
5	1	Тема 5. Элементы формальной логики. Общие представления. Логические высказывания и их использование в задачах	Практическая работа	ОК – 4
6	1	Тема 6. Основные сведения об информационных технологиях: понятие, уровни, виды, характеристика	Практическая работа	ОК – 4
7	2	Тема 7. Понятие и структура комплекса технических средств. Виды и параметры персональных компьютеров	Практическая работа	ОК – 4

8	2	Тема 8. Архитектура ПК. Основные составляющие, характеристика, параметры. Общая блок-схема взаимодействия устройств, виды интерфейсов	Практическая работа	ОК – 4
9	2	Тема 9. Автоматизированное рабочее место (АРМ). Автоматизированные системы индивидуального и коллективного пользования: понятие, виды, структура, виды программного обеспечения	Практическая работа	ОК – 4
10	3	Тема 10. Программное обеспечение: классификация, виды, области применения прикладного программного обеспечения	Практическая работа	ОК – 4
11	3	Тема 11. Системное программное обеспечение: операционная система – классификация, функции, виды, особенности. Типы языков программирования. Файловая система ПК.	Практическая работа	ОК – 4

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов и оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

5.1. Текущий контроль

Для текущего контроля знаний используются следующие средства:

Тест в электронной форме.

а) Образцы тестовых и контрольных заданий текущего контроля

ПОЖАЛУЙСТА, ВЫБЕРИТЕ ТОЛЬКО ОДИН ВЕРНЫЙ ОТВЕТ

1. Каково назначение микропроцессора?)
 контролировать работу других устройств

- мозг «ПК», выполняющий вычислительные операции
 - вычислительное устройство для выполнения операций с плавающей точкой
 - выполнять операции по подключению внешних устройств
2. Что означает понятие тактовая частота процессора?
- обработка определенного количества битов данных в секунду
 - частота обращений к данным оперативной памяти
 - количество операций, выполняемых процессором в 1 секунду
 - скорость доступа к ячейкам памяти процессора
3. Какая основная функция шины:
- вычислительная
 - передача информации и обмен данными между разными устройствами
 - функция управления работой различных устройств
 - контроль передачи данных
4. Порт ввода/вывода предназначен для:
- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> обработки внешних данных | <input type="checkbox"/> подключения внешних устройств |
| <input type="checkbox"/> связи контроллеров с шиной | <input type="checkbox"/> электропитания внутренних устройств |

5.2. Методические указания по организации самостоятельной работы

Во время самостоятельной работы студенты готовят сообщения, доклады, эссе по темам дисциплины.

Основой доклада студента на семинаре являются определения (смысл) терминов, связанных с развитием информационного общества, его характерных свойств. Все используемые термины должны быть понятны докладчику. Он обязан пояснить их в случае появления вопросов.

Тема доклада выбирается студентом из предлагаемого перечня. Формулировка наименования доклада согласовывается с преподавателем. Тема может быть и оригинальной, и инновационной идеей, в частности.

Объем доклада должен быть таким, чтобы выступление длилось в пределах 15 минут, т.е. порядка 7-9 стр. текста шрифта 14' через 1,5 интервала на листе А4 с полями 2 см со всех сторон.

Структура доклада:

- наименование и автор,
- содержание (заголовки частей),
- введение (важность предлагаемой темы),
- суть изложения (главные мысли и утверждения с их обоснованием),
- фактический материал, факты, официальные сведения,
- личное отношение докладчика к излагаемому материалу,
- заключение (вывод, резюме, гипотеза, конструктивное предложение),
- список использованных источников.

Конструктивным является утверждение, предложение, критика, если все они содержат действие, реализуемое в существующих условиях. Доклад – это рационально, логично построенное повествование, имеющее целью убедить слушателей в обоснованности предлагаемых их вниманию утверждений и их следствий.

Доклад представляется в виде презентации (PowerPoint). Требования к презентации:

- не должно быть больше семи-девяти чётких взаимосвязанных графических объектов;
- не более 13 строк легко читаемого текста;
- фразы должны быть лаконичными, служить сигналами докладчику в логичном изложении и слушателям в связанном восприятии;
- полные скриншоты должны сопровождаться следующим слайдом с укрупнённым фрагментом, помогающим изложению;
- определения можно помещать полностью или на последовательности слайдов, если строк больше 13.

Эссе – краткое свободное прозаическое сочинение, рассуждение небольшого объёма. Эссе выражает индивидуальные впечатления и соображения автора по конкретному вопросу и заведомо не претендует на определённую или исчерпывающую трактовку темы. Эссе предполагает субъективное мнение о чем-либо. Эссе должно содержать чёткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ

этой проблемы, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Контроль исполнения самостоятельных работ осуществляется преподавателем с участием студентов в форме дискуссии, обсуждения доклада на семинарских занятиях. Приветствуются инициативные работы в форме научного доклада.

5.3. Промежуточный контроль: зачет

Перечень вопросов к зачету

1. В чем заключаются задачи дисциплины «Информатика»?
2. Дайте определение понятию «информационная система».
3. Дайте определение термину «информация». Какие подходы в определении этого термина вам известны?
4. Чем информация отличается от данных? Как связаны эти понятия?
5. Каким образом измеряют информацию? Какие меры вам известны?
6. Какие виды информации вы знаете?
7. Какими понятиями определяется качество информации?
8. Дайте определение информационным процессам.
9. Что такое кодирование информации?
10. Какие виды классификации информации вам известны?
11. Назовите принципы классификации информации.
12. Какие системы кодирования информации применяются при классификации?
13. Какие системы счисления вам известны? Принципы перевода чисел из одну систему в другую.
14. Назовите структурные составляющие информационной технологии.
15. Какие виды информационных технологий вам известны?
16. Какие элементы формальной логики вам известны? Назовите их особенности, приведите примеры.
17. Охарактеризуйте методологию использования информационной

технологии.

18. Что такое АРМ?
19. Какова техническая база АРМ?
20. Какие программные средства применяются в АРМ коллективного пользования?
21. Устройство компьютера: основные и периферийные устройства.
22. Основные составляющие системного блока (электронные схемы, шина, накопители, порты ввода/вывода и т.д.).
23. Основные режимы монитора, характеристика режимов.
24. Что такое операционная система. Функции и характеристика системы Windows.
25. Что такое файл?
26. Как организуется информация в компьютере?
27. Как происходит работа пользователя с разными устройствами ПК (например, жестким диском)? Какие операции с дисками, каталогами и файлами вы знаете?
28. Как создать каталог (папку) на диске.
29. Какие основные приемы сохранения информации в ПК вы знаете?
30. Как формируются шаблоны имен файлов для поиска? Какие приемы поиск файлов и каталогов вы знаете?
31. Какие свойства файлов, каталогов, ярлыков вам знакомы и как их просмотреть?
32. Как подключить сетевой диск?
33. Какие типы доступа к сетевым ресурсам вы знаете?
34. Что входит в понятие системного программного обеспечения ЭВМ?
35. Назовите известные виды операционных оболочек.
36. Чем отличаются языки программирования низкого и высокого уровней?
37. Перечислите известные вам классы программного обеспечения.
38. В чем разница между свободным, открытым, коммерческим и проприетарным программным обеспечением?

39. Какие приемы форматирования символов MS WORD вы знаете?
40. Какие параметры абзацев известны, как можно управлять текстом документа?
41. Какие типы автоматических списков используются в работе с документами? Как можно изменять их параметры?
42. Для чего нужна табуляция, как сформировать столбцы текста?
43. С какой целью используется табуляция в документе? Типы табуляции.
44. Какие свойства специальной табуляции вы используете?
45. Принципы работы с таблицами, которые вы используете. Параметры таблицы и их изменение.
46. Свойства нерегулярных таблиц, приемы создания, форматирования. Порядок работы с такими таблицами.
47. Какие основные параметры страниц документа вы используете на практике?
48. Какие свойства разделов документа вы знаете?
49. Как создать разные колонтитулы разделов документа?
50. Как напечатать весь документ, четные/нечетные страницы документа?
51. Принципы работы с графическими объектами, рисунками в программе MS WORD.
52. Какие типы адресов в работе с таблицами MS EXCEL вам известны?
53. Как и для чего даются имена ячейкам?
54. Форматирование символов в EXCEL: начертание, размер, шрифт, цвет символа.
55. Особенности форматов MS EXCEL: числовой формат, экспоненциальный формат и др.
56. Создание пользовательского формата ячеек.
57. Как форматировать данные таблицы по условию?
58. Какие типы адресации ячеек в таблице вы знаете?
59. Создание формулы в режиме указания и в режиме заполнения.
60. Как создать формулу с использованием мастер - функций MS EXCEL?

61. Автоматическое суммирование, вычисление среднего в таблице, использование других функций при создании формул.
62. Операции с табличными данными: сортировка, фильтрация, структурирование.
63. Какие функции используются при расчетах по нескольким листам таблицы?
64. Какие операции выполняются с табличными листами?
65. Что такое «консолидация данных»? Как ее выполнить?
66. Что такое OLAP-куб? Для чего используется данная технология?
67. Создание диаграммы с помощью "мастера диаграмм" по шагам и быстрое построение диаграммы.
68. Редактирование элементов диаграммы. Преобразование диаграммы в другой тип.
69. Как построить сводную диаграмму в MS EXCEL?

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Царев Р. Ю. Теоретические основы информатики/Царев Р.Ю., Пупков А.Н., Самарин В.В. и др. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 176 с.: ISBN 978-5-7638-3192-4

б) дополнительная литература:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2012. - 368 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0349-0 Костромин В.А. Самоучитель Linux для пользователя Самоучитель СПб.: БХВ-Петербург, 2005.-672 с.
2. Истомин, Е. П. Информатика и программирование: PASCAL и VBA.: учебник / Е. П. Истомин, Власовец А.М.; РГГМУ. - СПб.: Андреевский издательский дом, 2010. - 290(3) с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- Windows 7 / Office 2007
- ЭБС «Znanium»
- ЭБС «Юрайт»

1. <http://mfu.tsu.ru/main.htm>
2. http://mfu.tsu.ru/Departments/ITSubfaculty/Predmety/Lern_Mat_CompTech.htm
3. http://ido.tsu.ru/iop_res/osnoviinf/index.html
4. http://ido.tsu.ru/iop_res2/osnoviinf2/index.html

Профессиональные базы данных не используются.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Внеаудиторная работа	представляет собой вид занятий, которые каждый студент организует и планирует самостоятельно. Самостоятельная работа студентов включает: <ul style="list-style-type: none">– самостоятельное изучение разделов дисциплины;– выполнение дополнительных индивидуальных творческих заданий;

	– подготовку рефератов, сообщений и докладов.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

8. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Тема (раздел) дисциплины	Образовательные и Информационные технологии	Перечень рекомендуемого программного обеспечения и информационных справочных систем
Информация и информатика Операционные системы	Чтение лекций с использованием слайд-презентаций	MS PowerPoint 2007
Обзор офисных приложений: виды, назначение, особенности, использование. Практика.	Работа с почтовыми клиентами	MS Outlook 2007
Программное обеспечение	Лабораторная работа с MSO 2007	MSO Word, Excel 2007

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего

контроля и промежуточной аттестации - оборудована специализированной (учебной) мебелью, доской меловой.

Учебная аудитория (компьютерный класс) для проведения занятий семинарского типа (практические занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – оснащена специализированной (учебной) мебелью, доской меловой, доской маркерной, 14 компьютерами.

Помещение для самостоятельной работы студентов (читальный зал) - помещение оснащено специализированной (учебной) мебелью, 11 компьютерами.

10. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.