

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Тобольский педагогический институт им. Д.И.Менделеева (филиал)  
Тюменского государственного университета

УТВЕРЖДАЮ

Директор

« 28 »  Шилов С.П.  
2020 г.



## **ИНФОРМАТИКА И СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки  
45.03.02 Лингвистика  
Профиль: Теория и методика преподавания иностранных языков и культур  
Форма обучения: очная

Буслова Н.С., Клименко Е.В. Информатика и современные информационные технологии. Рабочая программа для обучающихся по направлению подготовки 45.03.02 Лингвистика, профиль: Теория и методика преподавания иностранных языков и культур, форма обучения очная. Тобольск, 2020.

Рабочая программа дисциплины опубликована на сайте ТюмГУ: Информатика и современные информационные технологии [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://tobolsk.utmn.ru/sveden/education/#>

©Тобольский педагогический институт им. Д.И.Менделеева (филиал) Тюменского государственного университета, 2020

© Буслова Надежда Сергеевна, 2020

© Клименко Елена Васильевна, 2020

## 1. Пояснительная записка

**Цель** освоения дисциплины - формирование у студентов информационной культуры на основе освоения истории развития и современного состояния информационных технологий, овладение методами использования информационных технологий в практике работы образовательных учреждений.

### **Задачи:**

- формирование у студентов умений и навыков работы на компьютере с использованием информационных и коммуникационных технологий;
- ознакомление студентов со средствами информационного обеспечения профессиональной деятельности, компьютерными программами и технологиями для автоматизации делопроизводства, решения различных профессионально-прикладных задач;
- формирование у студентов умений и навыков по решению учебных, учебно-исследовательских и профессионально-прикладных задач на основе использования информационных и коммуникационных технологий;
- освоение студентами современных средств коммуникационных технологий.

### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информатика и современные информационные технологии» относится к блоку Б1 Дисциплины (модули), к дисциплинам базовой части ОП.

Для освоения дисциплины «Информатика и современные информационные технологии» студенты используют знания и умения, сформированные в ходе изучения предмета «Информатика и ИКТ» в общеобразовательной школе.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин направления ("Математическое и компьютерное моделирование в лингвистике"), дисциплин по выбору студента ("Преподавание иностранного языка с применением дистанционных технологий", "Информационные технологии в преподавании иностранного языка", "Практикум по проектированию и разработке лингвистических исследований", "Методы лингвистического исследования") и подготовки к итоговой государственной аттестации.

### 1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины

Процесс изучения данной дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки:

ОПК-11 - владение навыками работы с компьютером как средством получения, обработки и управления информацией;

ОПК-12 - способность работать с различными носителями информации, распределенными базами данных и знаний, с глобальными компьютерными сетями.

Код и наименование компетенции (из ФГОС ВО)	Компонент (знаниевый/функциональный)
ОПК-11 - владение навыками работы с компьютером как средством получения, обработки и управления информацией	Знает основные понятия информатики и информационных технологий; назначение и возможности базовых и прикладных информационных технологий для подготовки и редактирования информационных ресурсов; Умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации
ОПК-12 - способность работать с различными носителями информации,	Знает назначение и возможности системного и прикладного программного обеспечения, основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; принципы работы

распределенными базами данных и знаний, с глобальными компьютерными сетями	с информационно-поисковыми системами; Умеет осуществлять поиск, использовать и хранить информацию на различных носителях, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач; работать с информационно-поисковыми системами
--	--

## 2. Структура и объем дисциплины

Семестр 2. Форма промежуточной аттестации: зачет. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов, из них 54 часа, выделенных на контактную работу с преподавателем, 54 часа, выделены на самостоятельную работу.

Вид учебной работы	Всего часов	Часов в семестре
		<b>2 семестр</b>
<b>Общий объем</b>	зач. ед.	3
	час	108
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>	54	54
Лекции	18	18
Практические занятия		
Лабораторные / практические занятия по подгруппам	36	36
<b>Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося</b>	54	54
Вид промежуточной аттестации		зачет

## 3. Система оценивания

Оценивание результатов освоения дисциплины может осуществляться в рамках балльной системы, разработанной преподавателем и доведенной до сведения обучающихся на первом занятии

№	№ темы	Формы оцениваемой работы	Количество часов	Макс. количество баллов
1	Лабораторные занятия 1-18	Отчет о выполнении практических заданий. Эссе. Контрольная работа 1, 2	36	69
	Лекции 1-9	Конспект лекций. Ответы на контрольные вопросы	18	18
	Самостоятельная работа	Письменный отчет Подготовка к контрольным работам	54	13
		<b>Итого</b>	108	100

Промежуточная аттестация может быть выставлена с учетом совокупности баллов, полученных обучающимся в рамках текущего контроля, включающего выполнение и защиту практических заданий, выполнение заданий контрольных работ, подготовка и написание эссе, участие в опросах по контрольным вопросам.

№	Баллы	Оценки
1.	0-60	не зачтено
2.	61-100	зачтено

Зачет может проводиться в форме собеседования по вопросам или электронного тестирования.

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Тематический план дисциплины

№	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины, час.			
		Всего	Виды аудиторной работы (акад. час.)		Иные виды контактной работы
			Лекции	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Основные понятия информатики. Информатика как наука	12	2	4	
2	Представление информации в компьютере. Единицы измерения информации.	16	2	6	
3	Компьютер как программно-техническая система.	8	2	2	
4	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4	2	-	
5	Текстовый процессор Microsoft Word	16	2	6	
6	Электронные таблицы Microsoft Excel	20	2	8	
7	Подготовка презентаций средствами Microsoft PowerPoint	16	2	6	
8	Компьютерные сети. Интернет-технологии	8	2	2	
9	Базовые методы защиты информации при работе с компьютерными системами	8	2	2	
	Итого (часов):	108	18	36	

##### 4.2. Содержание дисциплины по темам

###### 4.2.1. Темы лекционных занятий

###### Тема 1. Основные понятия информатики. Информатика как наука

Понятие информации. Понятие информационного процесса. Свойства информации. Измерение количества информации. Данные и их кодирование. История развития информатики. Предмет и задачи информатики.

###### Тема 2. Представление информации в компьютере. Единицы измерения информации.

Представление и кодирование информации. Единицы измерения информации. Методы измерения количества информации. Алфавитный подход к измерению количества информации. Вероятностный подход к измерению количества информации. Представление информации в различных системах счисления. Форматы представления чисел в компьютере.

###### Тема 3. Компьютер как программно-техническая система

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Внутренние и периферийные устройства персонального компьютера. Уровни программного обеспечения. Понятие и функции

операционной системы. Основы работы с операционной системой. Файловые менеджеры. Сжатие данных. Архиваторы. Основные функции архиваторов. Программы просмотра и воспроизведения документов.

#### **Тема 4. Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Сферы практического применения современных информационных технологий. Роль и место современных информационных технологий в профессиональной деятельности. Использование интернет-ресурсов в профессиональной деятельности.

#### **Тема 5. Текстовый процессор Microsoft Word.**

Пакет прикладных программ Microsoft Office. Общие операции и компоненты приложений Microsoft Office. Общая характеристика MS Word. Окно программы. Типы создаваемых документов. Режимы просмотра документа. Работа со справочной системой MS Word. Основные приемы редактирования документа в MS Word. Сервисные средства MS Word. Основные приемы форматирования документа в MS Word. Использование стилей и шаблонов при оформлении документов MS Word. Работа с таблицами. Работа с формулами. Работа с графическими объектами. Создание оглавления, ссылок и сносок, предметного указателя.

#### **Тема 6. Обработка данных средствами электронных таблиц Microsoft Excel.**

Общая характеристика MS Excel. Окно программы. Режимы просмотра книги. Операции с элементами таблицы и с листами рабочих книг в MS Excel. Ввод, редактирование и форматирование данных. Вычисления в электронных таблицах: формулы, функции, относительные, абсолютные и смешанные ссылки, массивы формул, сообщения об ошибках. Построение диаграмм. Работа с базами данных: сортировка данных, использование фильтра, построение сводной таблицы и сводной диаграммы.

#### **Тема 7. Подготовка презентаций средствами Microsoft PowerPoint.**

Общая характеристика MS PowerPoint. Окно программы. Режимы работы с презентацией. Добавление объектов на слайд. Дизайн презентации. Анимация объектов. Добавление и изменение переходов к слайдам презентации. Демонстрация презентации: предварительная настройка, управление показом. Требования к созданию мультимедийных презентаций.

#### **Тема 8. Компьютерные сети. Интернет.**

Понятие компьютерной сети. Локальные и глобальные сети. Интернет: основные понятия (семейство протоколов TCP/IP, сетевые службы, прикладные протоколы). Основные понятия WWW. Браузеры. Поиск информации в WWW. Общая характеристика и назначение электронной почты. Почтовые программы. Обеспечение безопасной работы в сети Интернет.

#### **Тема 9. Базовые методы защиты информации при работе с компьютерными системами**

Информационная безопасность. Базовые программные методы защиты информации в компьютерных системах. Понятие компьютерного вируса. Типы компьютерных вирусов. Методы и средства антивирусной защиты. Антивирусные программы.

### **4.2.2. Темы лабораторных занятий**

Лабораторная работа 1. Проблемы цифровизации общества

Лабораторная работа 2. Носители информации

Лабораторная работа 3. Системы счисления. Правила перевода из одной системы счисления в другую

Лабораторная работа 4. Арифметические операции в системах счисления.

Лабораторная работа 5. Контрольная работа по теме "Системы счисления"

Лабораторная работа 6. Кодирование информации

Лабораторная работа 7-9. Текстовый процессор MS Word.

Лабораторная работа 10-12. Табличный процессор MS Excel. Расчеты в MS Excel

Лабораторная работа 13. Контрольная работа по темам "Текстовый процессор MS Word" и "Табличный процессор MS Excel"

Лабораторная работа 14. Проведение экспертной оценки мультимедийной презентации.

Лабораторная работа 15. Проектирование презентаций в среде Microsoft Office PowerPoint

Лабораторная работа 16. Разработка и защита индивидуального проекта, созданного в среде Microsoft Office PowerPoint

Лабораторная работа 17. Поиск информации в сети Интернет

Лабораторная работа 18. Базовые методы защиты информации при работе с компьютерными системами

#### 4.2.3. Образцы средств для проведения текущего контроля

Степень овладения знаниями и практическими навыками определяется в процессе текущего и итогового контроля.

С целью текущего контроля знаний проводится проверка выполнения практических заданий, вопросов для устного контроля знаний, написание эссе, выполнения контрольных работ.

#### Перечень примерных вопросов для текущего контроля

1. Охарактеризуйте понятия “мультимедийная презентация”.
2. Перечислите и охарактеризуйте основные дидактические требования к мультимедийным презентациям.
3. Перечислите основные эргономические требования к мультимедийным презентациям.
4. Перечислите основные эстетические требования к мультимедийным презентациям.
5. Перечислите основные специфические требования к мультимедийным презентациям.
6. Каковы основные методы оценки качества средств ИКТ?
7. Что собой представляет технико-технологическая экспертиза?
8. Какие характеристики мультимедийных презентаций анализируются при психолого-педагогической экспертизе?
9. Какая оценка качества проводится при дизайн-эргономической экспертизе?

#### Примерные практические задания и задачи

1. Практическое задание на поиск информации в глобальной компьютерной сети Интернет.
2. Практическое задание по работе с электронной почтой (в локальной или глобальной компьютерной сети).
3. Практическое задание. Работа с папками и файлами (переименование, копирование, удаление, поиск) в среде операционной системы.
4. Практическое задание на построение таблицы и графика функции в среде электронных таблиц.
5. Практическое задание с использованием функций в среде электронных таблиц.

#### Примерные задания контрольных работ

##### Контрольная работа 1

1. Перевести следующие числа в указанные системы счисления
  - a)  $908,74_{10 \rightarrow 2, 8, 16}$
  - b)  $723,745_{8 \rightarrow 2, 10, 16}$
  - c)  $F15, A6_{16 \rightarrow 2, 8, 10}$
  - d)  $10111011, 11101_{2 \rightarrow 8, 10, 16}$
2. Выполнить вычисления в двоичной системе счисления, правильность вычислений проверьте переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления.
  - a)  $11110+1101$
  - b)  $10110-11$
  - c)  $10101*110$

##### Контрольная работа 2

Задание 1. Создать новый документ в текстовом процессоре Microsoft Word. Наберите и отформатируйте текст в соответствии с образцом.

Задание 2. Создать многоуровневый список указанного вида

Задание 3. Создать таблицу в соответствии с образцом

Задание 4. В табличном процессоре Microsoft Excel создать таблицу по образцу. Заполнить недостающие данные и произвести расчеты с помощью формул

Задание 5. Построить и оформить круговую диаграмму и гистограмму, используя различные данные из таблицы задания 4.

### Примерные темы эссе

1. Какими носителями информации вы пользуетесь в обыденной жизни?
2. Носитель информации: вчера, сегодня, завтра
3. Информационное пространство в моем окружении
4. Влияние огромного потока информации на современного человека: положительные и отрицательные стороны
5. Возможно ли сегодня существование без информации?

### 5. Учебно-методическое обеспечение и планирование самостоятельной работы обучающихся

№	Разделы	Формы СРС, включая требования к подготовке к занятиям
1	Основные понятия информатики. Информатика как наука	Изучение литературы по теме занятия. Подготовка к опросам, в том числе самостоятельное изучение части теоретического материала по темам, которые выносятся на изучение: Понятие информации. Понятие информационного процесса. Свойства информации. Измерение количества информации. Данные и их кодирование. История развития информатики. Предмет и задачи информатики. Сферы практического применения современных информационных технологий. Роль и место современных информационных технологий в профессиональной деятельности. Выполнение задания по теме курса: "Подготовка аннотированного списка учебной литературы по дисциплине в соответствии с профилем подготовки."
2	Представление информации в компьютере. Единицы измерения информации.	Изучение литературы по теме занятия. Подготовка к опросам, в том числе самостоятельное изучение части теоретического материала по темам, которые выносятся на изучение: Представление и кодирование информации. Единицы измерения информации. Методы измерения количества информации. Алфавитный подход к измерению количества информации. Вероятностный подход к измерению количества информации. Представление информации в различных системах счисления. Форматы представления чисел в компьютере Подготовка к контрольной работе
3	Компьютер как программно-техническая система.	Изучение литературы по теме занятия. Подготовка к опросам, в том числе самостоятельное изучение части теоретического материала по темам, которые выносятся на изучение: Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Внутренние и периферийные устройства персонального компьютера. Уровни программного обеспечения. Понятие и функции операционной системы. Основы работы с операционной системой Windows. Файловые менеджеры. Сжатие данных. Архиваторы. Основные функции архиваторов. Программы просмотра и воспроизведения документов. Подготовка и написание эссе



4	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Изучение литературы по теме занятия. Подготовка к опросам, в том числе самостоятельное изучение части теоретического материала по темам, которые выносятся на изучение: Сферы практического применения современных информационных технологий. Роль и место современных информационных технологий в профессиональной деятельности. Использование интернет-ресурсов в профессиональной деятельности. Практическое задание: подберите сайты, содержащие образовательные ресурсы, нормативные документы, учебно-методические рекомендации и разработки в соответствии с вашим профилем обучения.
5	Текстовый процессор Microsoft Word	Изучение литературы по теме занятия. Подготовка к опросам, в том числе самостоятельное изучение части теоретического материала по темам, которые выносятся на изучение: Пакет прикладных программ Microsoft Office. Общие операции и компоненты приложений Microsoft Office. Общая характеристика MS Word. Окно программы. Типы создаваемых документов. Режимы просмотра документа. Работа со справочной системой MS Word. Основные приемы редактирования документа в MS Word. Сервисные средства MS Word. Основные приемы форматирования документа в MS Word. Использование стилей и шаблонов при оформлении документов MS Word. Работа с таблицами. Работа с формулами. Работа с графическими объектами. Создание оглавления, ссылок и сносок, предметного указателя. Выполнение практических заданий. Подготовка к контрольной работе.
6	Электронные таблицы Microsoft Excel	Изучение литературы по теме занятия. Подготовка к опросам, в том числе самостоятельное изучение части теоретического материала по темам, которые выносятся на изучение: Общая характеристика MS Excel. Окно программы. Режимы просмотра книги. Операции с элементами таблицы и с листами рабочих книг в MS Excel. Ввод, редактирование и форматирование данных. Вычисления в электронных таблицах: формулы, функции, относительные, абсолютные и смешанные ссылки, массивы формул, сообщения об ошибках. Построение диаграмм. Работа с базами данных: сортировка данных, использование фильтра, построение сводной таблицы и сводной диаграммы. Выполнение практических заданий. Подготовка к контрольной работе.
7	Подготовка презентаций средствами Microsoft PowerPoint	Изучение литературы по теме занятия. Подготовка к опросам, в том числе самостоятельное изучение части теоретического материала по темам, которые выносятся на изучение: Общая характеристика MS PowerPoint. Окно программы. Режимы работы с презентацией. Добавление объектов на слайд. Дизайн презентации. Анимация объектов. Добавление и изменение переходов к слайдам презентации. Демонстрация презентации: предварительная настройка, управление показом. Требования к созданию мультимедийных презентаций. Подбор материала для создания мультимедийной презентации
8	Компьютерные сети. Интернет-технологии	Изучение литературы по теме занятия. Подготовка к опросам, в том числе самостоятельное изучение части теоретического материала по темам, которые выносятся на изучение: Понятие компьютерной сети. Локальные и глобальные сети. Интернет: основные понятия (семейство протоколов TCP/IP, сетевые службы, прикладные протоколы). Основные понятия WWW.

		Браузеры (на примере программы Microsoft Internet Explorer). Поиск информации в WWW. Общая характеристика и назначение электронной почты. Почтовые программы. Обеспечение безопасной работы в сети Интернет.
9	Базовые методы защиты информации при работе с компьютерными системами	Изучение литературы по теме занятия. Подготовка к опросам, в том числе самостоятельное изучение части теоретического материала по темам, которые выносятся на изучение: Информационная безопасность. Базовые программные методы защиты информации в компьютерных системах. Понятие компьютерного вируса. Типы компьютерных вирусов. Методы и средства антивирусной защиты. Антивирусные программы. Выполнение практического задания: "Сравнительный анализ антивирусных программ"

## 6. Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю)

### 6.1. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

*Промежуточная аттестация* студентов по курсу предполагает зачет, который может проводиться в форме представления и защиты студентами отчетов по лабораторным работам, результатов контрольных работ, практических заданий в указанные преподавателем сроки.

Иная форма проведения зачета - собеседование по вопросам или электронное тестирование.

#### Перечень примерных вопросов для промежуточного контроля

1. Понятие информации. Виды информации. Роль информации в живой природе и в жизни людей. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Основные информационные процессы: хранение, передача и обработка информации.

2. Измерение информации: содержательный и алфавитный подходы. Единицы измерения информации.

3. Дискретное представление информации: двоичные числа; двоичное кодирование текста в памяти компьютера. Информационный объем текста.

4. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, канал передачи информации. Скорость передачи информации.

5. Основные компоненты компьютера, их функциональное назначение и принципы работы. Устройства ввода информации. Основные характеристики и виды. Устройства вывода информации. Основные характеристики и виды. Программный принцип работы компьютера.

#### Примерные задания теста

1. Сведения об объектах окружающего нас мира это:

- информация
- объект
- предмет
- информатика

2. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке называют:

- понятной
- полной
- полезной
- актуальной

3. Двоичный код каждого символа при кодировании текстовой информации (в кодах ASCII) занимает в памяти персонального компьютера:

- 1 байт
- Кб

с) 2 байта

д) 1 бит

## 6.1. Критерии оценивания компетенций:

### Карта критериев оценивания компетенций

Код и наименование компетенции	Компонент (знаниевый/функциональный)	Оценочные материалы	Критерии оценивания
ОПК-11 - владением навыками работы с компьютером как средством получения, обработки и управления информацией	Знает основные понятия информатики и информационных технологий; назначение и возможности базовых и прикладных информационных технологий для подготовки и редактирования информационных ресурсов; Умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации	Практические задания, опрос, контрольные работы, эссе	<i>Пороговый уровень:</i> может выполнять работы под контролем преподавателя. <i>Базовый уровень:</i> может выполнять работы самостоятельно. <i>Повышенный уровень:</i> готов выполнять работы использованию современные ИКТ для сбора, обработки и анализа информации
ОПК-12 - способностью работать с различными носителями информации, распределенными базами данных и знаниями, с глобальными компьютерными сетями	Знает назначение и возможности системного и прикладного программного обеспечения, основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; принципы работы с информационно-поисковыми системами; Умеет осуществлять поиск, использовать и хранить информацию на различных носителях, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач; работать с информационно-поисковыми системами	Практические задания, опрос, контрольные работы, эссе	<i>Пороговый уровень:</i> может выполнять работы под контролем преподавателя. <i>Базовый уровень:</i> может выполнять работы самостоятельно. <i>Повышенный уровень:</i> готов осуществлять поиск, использовать и хранить информацию на различных носителях, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач; работать с информационно-поисковыми системами

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 7.1 Основная литература:

1. Гуриков, С. Р. Информатика: учебник / С.Р. Гуриков. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. – 463 с. – URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1010143> Режим доступа: по подписке ТюмГУ.

### 7.2 Дополнительная литература

1. Каймин, В. А. Информатика: Учебник / Каймин В. А. - 6-е изд. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 285 с. - URL: <https://new.znaniium.com/read?pid=504525> – Режим доступа: по подписке ТюмГУ.

2. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): Учебное пособие / Н.Г. Плотникова. – М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 124 с. - URL: <https://new.znaniium.com/read?id=117147> – Режим доступа: по подписке ТюмГУ.

### **7.3 Интернет-ресурсы**

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – URL: <http://window.edu.ru/> Режим доступа: свободный.
2. Российское образование. Федеральный портал. – URL: <http://www.edu.ru> Режим доступа: свободный.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – URL: <http://school-collection.edu.ru/>. Режим доступа: свободный.
4. Национальный открытый университет «ИНТУИТ» – URL: <http://www.intuit.ru/> Режим доступа: свободный.

### **7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – URL: <https://e.lanbook.com/> Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
2. Электронно-библиотечная система Znaniium.com – URL: <https://znaniium.com/> Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
3. IPR BOOKS – URL: <http://www.iprbookshop.ru/> Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – URL: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
5. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) – URL: <https://icdlib.nspu.ru/> Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
6. Национальная электронная библиотека (НЭБ) – URL: <https://rusneb.ru/> Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
7. Ивис – URL: <https://dlib.eastview.com/> Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
8. Библиотека ТюмГУ – URL: <https://library.utmn.ru/>

## **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

- Интернет-браузер для работы с учебными порталами;
- Microsoft Teams – интернет-приложение, платформа для электронного обучения.
- Лицензионное ПО для разработки учебно-методических материалов:
- Microsoft Office 2003, Microsoft Office 2007, Microsoft Office 2010, Windows, Dr. Web, Конструктор тестов 2.5 (Keepsoft), Adobe Design Premium CS4, Corel Draw Graphics Suite X5.

## **9. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

**Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного и лабораторного типа, для самостоятельной работы № 201** на 24 рабочих места с компьютерным классом на 20 рабочих мест, оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, принтер, персональные компьютеры.

15+1 ПК (HP EliteDesk 800 G5: Intel Core i5 9500T 2,2 ГГц; AMD Radeon RX 560 4 ГБ; DDR4 16 ГБ; SSD 256 ГБ; HP ProDisplay P244: 1920x1080; 23 дюйма; MS Windows 10; MS Office 2010), 5 ноутбуков (HP 255 G7: AMD Ryzen 3 2200U 2,5 ГГц; AMD Radeon Vega 3; DDR4 8 ГБ; SSD 128

ГБ; 1920x1080; 15,6 дюйма; MS Windows 10; MS Office 2010), принтер лазерный цветной А3 (HP Color LaserJet Pro CP5225N), проектор (Epson EB-980W: 1280x800; 3800 лм), экран (16:10; 300x250 см). На ПК установлено следующее программное обеспечение: Офисное ПО: операционная система MS Windows, офисный пакет MS Office, платформа MS Teams, офисный пакет LibreOffice, антивирусное ПО Dr. Web.

Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет.

**Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного и лабораторного типа, для самостоятельной работы № 303** на 24 рабочих места с компьютерным классом на 15 рабочих мест, оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, принтер, персональные компьютеры.

**15+1 ПК** (Dell 3060-7601: Intel Core i5 8500T 2,1 ГГц; DDR4 8 ГБ; SSD 256 ГБ; Dell SE2216H: 1920x1080; 21,5 дюйма; MS Windows 10; MS Office 2010), **проектор** (Epson EB-980W: 1280x800; 3800 лм), экран.

На ПК установлено следующее программное обеспечение: Офисное ПО: операционная система MS Windows, офисный пакет MS Office, платформа MS Teams, офисный пакет LibreOffice, антивирусное ПО Dr. Web.

Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет.

**Мультимедийная учебная аудитория для самостоятельной работы студентов №301** на 20 посадочных мест, с компьютерным классом на 15 рабочих мест оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием:

**15+1 ПК** (Dell 3060-7601: Intel Core i5 8500T 2,1 ГГц; DDR4 8 ГБ; SSD 256 ГБ; Dell SE2216H: 1920x1080; 21,5 дюйма; MS Windows 10; MS Office 2010), **интерактивная доска** (SmartBoard SBX885: 16:10; 188x117 см; 87 дюймов), **проектор** (SMART V25: 1024x768; 2000 лм)

На ПК установлено следующее программное обеспечение: Офисное ПО: операционная система MS Windows, офисный пакет MS Office, платформа MS Teams, офисный пакет LibreOffice, антивирусное ПО Dr. Web.

Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет.

**Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного и лабораторного типа, для самостоятельной работы № 311** на 24 рабочих мест с компьютерным классом на 15 рабочих мест оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием:

**15+1 ПК** (Dell 3060-7601: Intel Core i5 8500T 2,1 ГГц; DDR4 8 ГБ; SSD 256 ГБ; Dell SE2216H: 1920x1080; 21,5 дюйма; MS Windows 10; MS Office 2010), **проектор** (Epson EB-980W: 1280x800; 3800 лм), **экран** (16:10)

На ПК установлено следующее программное обеспечение: Офисное ПО: операционная система MS Windows, офисный пакет MS Office, платформа MS Teams, офисный пакет LibreOffice, антивирусное ПО Dr. Web.

Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет.