

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сахалинский государственный университет»
Институт психологии и педагогики
Кафедра физической культуры и спорта**

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель ОПОП



Кокорина О.Р.

« 21 » __05__ 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.02.03 Информатика и информационно-коммуникационные технологии

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Направление подготовки

44.03.01 «Педагогическое образование»

(код и наименование направления подготовки)

Физическая культура

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Южно-Сахалинск

2025

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Рабочая программа дисциплины Б1.О.02.03 «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» профиля Физическая культура

Программу составил:

Н.Л. Рауш, старший преподаватель кафедры информатики



Рабочая программа дисциплины Информатика и информационно-коммуникационные технологии утверждена на заседании кафедры информатики, протокол № 10 от «13 » июня 2025 г.

Заведующий кафедрой Г.С. Осипов



1. Цель и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины **«Информатика и информационно-коммуникационные технологии»** являются формирование у студентов базовых знаний, умений и навыков по основам информатики и информационно-коммуникационные технологий достаточных для освоения основной профессиональной образовательной программы направления 44.03.01 Педагогическое образование.

Задачи дисциплины

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- знакомство с основными характеристиками и моделями базовых информационных процессов, основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, приемы поиска информации в сети Интернет; основными приемы работы с прикладным программным обеспечением;
- выработка практических навыков по эффективному применению современных информационных технологий
- формирование базовых навыков работы с прикладным программным обеспечением, приемам поиска информации в сети Интернет.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.02.03 Информатика и информационно-коммуникационные технологии относится к обязательной части Блока 1 (коммуникативный модуль) подготовки студентов по направлению подготовки бакалавров 44.03.01 Педагогическое образование.

Пререквизиты дисциплины: для успешного освоения дисциплины студенты должны владеть знаниями и умениями по следующим темам курса информатики средней общеобразовательной школы: общее представление о компьютере и его возможностях, архитектура компьютера, общее представление о структуре программного обеспечения, представление об операционной системы, функциях и назначении операционной системы, общее представление о файловой системе и файле, графическое изображение файловой системы в виде дерева, уметь работать с файлами и каталогами: создание/удаление, копирование/переименование, сохранение/считывание.

Постреквизиты дисциплины: изучение данной дисциплины позволяет подготовить к прохождению производственной (педагогической) практики, выполнению и защите курсовых и выпускной квалификационной работы.

3. Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

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

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК - 1.1 Знает основные приемы поиска, анализа и синтеза информации. Знает основные характеристиками и модели базовых информационных процессов,

		<p>основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, приемы поиска информации в сети Интернет; основными приемы работы с прикладным программным обеспечением</p> <p>УК - 1.2 Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК - 1.3 Имеет практические навыки в области поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач.</p>
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	<p>ОПК-2.1 знать общую характеристику основных и дополнительных образовательных программ, научно-методическое обеспечение их реализации</p> <p>ОПК-2.2 уметь включаться в разработку основных и дополнительных образовательных программ, научно-методического обеспечения их реализации</p> <p>ОПК-2.3 владеть приемами продуктивного взаимодействия для совместной разработки основных и дополнительных образовательных программ</p>
ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-9.1 Знать: принципы работы современных информационных технологий;</p> <p>ОПК-9.2. Уметь: решать задачи профессиональной деятельности с учетом принципов работы современных информационных технологий;</p> <p>ОПК-9.3. Владеть: навыками работы с современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности</p>

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	семестр	всего

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	семестр	всего
Общая трудоемкость	1 семестр	72
Контактная работа:		40
Лабораторные работы (Лаб)		36
Конт ТО		4
Промежуточная аттестация: зачет		-
Самостоятельная работа:		32
- самоподготовка (проработка и повторение материала занятий, учебников и учебных пособий);		12
- подготовка к лабораторным занятиям;		10
- подготовка к промежуточной аттестации		10

4.2. Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины/ темы	Виды учебной работы (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		контактная			Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
1.	Тема 1 Основы работы в операционных системах семейства Windows.	-	-	9	8	Выполнение практического задания
2.	Тема 2 Пакет прикладных программ MS Office. Текстовый процессор MS Word.	-	-	9	8	Выполнение практического задания
3.	Тема 3 Пакет прикладных программ MS Office. Табличный процессор MS Excel.	-	-	9	8	Выполнение практического задания
4.	Тема 4. Поиск информации в сети Интернет	-	-	9	8	Выполнение практического задания
	Итого	-	-	36	32	зачет

4.3. Содержание разделов дисциплины

Темы и планы лабораторных занятий

Лабораторное занятие №1

Тема. Основы работы в операционных системах семейства Windows

Вопросы для обсуждения:

1. Структура интерфейса пользователя.
2. Программы группы стандартные: Калькулятор, Блокнот, WordPad, Paint
3. Программа Проводник. Работа с файлами и папками.

Лабораторное занятие №2

Тема Пакет прикладных программ MS Office. Текстовый процессор MS Word.

Вопросы для обсуждения:

1. Структура интерфейса MS Word. Работа с документами. Режимы просмотра документа. Масштаб отображения документа.
2. Основные элементы документа.
3. Основные приемы редактирования документа.
4. Параметры страницы.

Лабораторное занятие №3

Тема. Пакет прикладных программ MS Office. Табличный процессор MS Excel

Вопросы для обсуждения:

1. Символы. Установка параметров форматирования символов.
2. Вставка символов
3. Абзацы. Установка параметров форматирования абзаца.

Лабораторное занятие №4

Тема. Поиск информации в сети Интернет

Вопросы для обсуждения:

4. Списки: маркированный, нумерованный, многоуровневый,
5. Форматирование списков;
6. Таблица: создание, редактирование и форматирование таблиц;

5. Темы дисциплины для самостоятельного изучения

Тема 1. Основы работы в операционных системах семейства Windows

Операционная система Windows. Основные свойства и возможности Windows. Объектно-ориентированная платформа Windows. Объекты файловой системы – файл и папка. Объекты пользовательского уровня – приложение и документ. Пользовательский графический интерфейс Windows. Рабочий стол. Кнопка, значок, ярлык. Приложение и документ. Свойства объектов. Главное меню Windows. Операционное меню. Контекстное меню. Типы и формы окон в Windows. Диалоговые окна. Элементы управления диалоговым окном. Служебные (сервисные) программы. Дефрагментация диска. Проверка и очистка диска. Архивация файлов. Антивирусы. Файлы данных и файловые структуры. Управление файлами и папками. Программа Проводник.

Тема 2. Пакет прикладных программ MS Office. Текстовый процессор MS Word

Форматирование абзацев. Форматирование страниц. Стандарты оформления документов. Межстрочный интервал, поля документа. Нумерация страниц. Стили, создание оглавления. Сноски. Вставка символов. Работа с таблицами. Создание таблиц. Настройка таблиц. Ввод данных. Объединение и разбивка ячеек таблицы. Границы и заливка ячеек таблицы. Вычисления в таблицах. Сортировка таблиц. Преобразование таблицы в текст. Создание маркированных списков. Создание нумерованных списков. Создание многоуровневых списков. Изменение формата списков. Панель инструментов «Рисование». Рисование линий и фигур. Автофигуры. Надпись, операции с надписью. Объем и тень. Поворот объектов. Поиск и автозамена. Автотекст. Буквица. Непечатаемые знаки. Колонки текста. Вставка рисунка в документ. WordArt – средство оформления документов. Создание диаграмм. Типы диаграмм. Настройка параметров диаграмм. Редактор формул – MS Equation. Панель инструментов редактора формул. Создание и форматирование формул. Изменение шрифта и начертания формул.

Тема 3. Пакет прикладных программ MS Office. Табличный процессор MS Excel

Функциональные возможности электронных таблиц. Рабочая книга. Работа с несколькими книгами. Работа с листами. Перемещение и копирование листов в книге. Связь между листами. Связь между книгами. Автоматизация ввода данных. Относительная, абсолютная, смешанная адресация. Форматы данных. Общий формат. Числовой формат. Денежный формат. Финансовый формат. Процентный формат. Дробный формат. Экспоненциальный формат. Текстовый формат. Формулы, функции,

мастер функций. Создание формул. Приоритет операций. Использование функций. Основные встроенные функции. Синтаксис функций. Типы аргументов. Математические функции. Статистические функции. Логические функции. Основы математической логики. Построение графиков, диаграмм, поверхностей. Типы диаграмм. Параметры диаграмм. Настройка диаграмм.

Тема 4. Поиск информации в сети Интернет

Топология локальных сетей. Компоненты локальных сетей. Глобальная сеть Интернет. Сетевой сервис и сетевые стандарты. Программы для работы в сети Интернет. Программные средства защиты информации. Аппаратные средства защиты информации. Защита информации в сетях. Шифрование данных. Электронная цифровая подпись.

6. Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1.	<i>Тема 1 Основы работы в операционных системах семейства Windows..</i>	Лабораторное занятие	Лабораторное занятие в компьютерном классе.
		Самостоятельная работа	Повторение материала, подготовка домашнего задания.
2.	<i>Тема 2 Пакет прикладных программ MS Office. Текстовый процессор MS Word.</i>	Лабораторное занятие	Лабораторное занятие в компьютерном классе.
		Самостоятельная работа	Повторение материала, подготовка домашнего задания.
3.	<i>Тема 3 Пакет прикладных программ MS Office. Табличный процессор MS Excel.</i>	Лабораторное занятие	Лабораторное занятие в компьютерном классе.
		Самостоятельная работа	Повторение материала, подготовка домашнего задания.
4.	<i>Тема 4. Поиск информации в сети Интернет</i>	Лабораторное занятие	Лабораторное занятие в компьютерном классе.
		Самостоятельная работа	Повторение материала, подготовка домашнего задания

7. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Лабораторная работа по теме «Пакет прикладных программ MS Office. Текстовый процессор MS Word».

Задание: Исправьте ошибки в тексте, отредактируйте и отформатируйте текст.

лабораторная работа по теме «Пакет прикладных программ MS Office. Текстовый процессор MS Word».

Задание: Исправьте ошибки в тексте, отредактируйте и отформатируйте текст.

1.1 Часть 1. Утро

Каждое утро, еще при свете звезд, Якоб Иванович Бах просыпался и, лежа под толстой стеганой периной утиного пуха, слушал мир. Тихие нестройные звуки текущей где-то вокруг него и поверх него чужой жизни

успокаивали. Гуляли по крышам ветры – зимой тяжелые, густо замешанные со снегом и ледяной крупой, весной упругие, дышащие влагой и небесным электричеством, летом вялые, сухие, вперемешку с пылью и легким ковыльным семенем. Лаяли собаки, приветствуя вышедших на крыльцо сонных хозяев, и басовито ревел скот на пути к водопою. Мир дышал, трещал, свистел, мычал, стучал копытами, звенел и пел на разные голоса.

Звуки же собственной жизни были столь скудны и вопиюще незначительны, что Бах разучился их слышать: вычленил в общем звуковом потоке и пропускал мимо ушей. Дребезжало под порывами ветра стекло единственного в комнате окна, потрескивал давно нечищенный дымоход, изредка посвистывала откуда-то из-под печи седая мышь. *Вот, пожалуй, и все. Слушать большую жизнь было не в пример интереснее. Иногда, заслушавшись, Бах даже забывал, что он и сам часть этого мира, что и он мог бы, выйдя на крыльцо, присоединиться к многоголосью: спеть что-нибудь задорное, или громко хлопнуть дверью, или, на худой конец, просто чихнуть.* Но Бах предпочитал слушать.

В шесть утра, тщательно одетый и причесанный, он уже стоял у пришкольной колокольни с карманными часами в руках. Дождавшись, когда обе стрелки сольются в единую линию (часовая на шести, минутная на двенадцати), что есть силы дергал за веревку – и бронзовый колокол гулко отзывался. За многие годы упражнений Бах достиг в этом деле такого мастерства, что звук удара раздавался ровно в тот момент, когда минутная стрелка касалась циферблатного зенита, и ни секундой позже. Мгновение спустя каждый в деревне поворачивался на звук и шептал короткую молитву. Наступал новый день...

1.2 Часть 1. Утро

Каждое утро, еще при свете звезд, Якоб Иванович Бах просыпался и, лежа под толстой стеганой периной утиного пуха, слушал мир. Тихие нестройные звуки текущей где-то вокруг него и поверх него чужой жизни успокаивали. Гуляли по крышам ветры – зимой тяжелые, густо замешанные со снегом и ледяной крупой, весной упругие, дышащие влагой и небесным электричеством, летом вялые, сухие, вперемешку с пылью и легким ковыльным семенем. Лаяли собаки, приветствуя вышедших на крыльцо сонных хозяев, и басовито ревел скот на пути к водопою. Мир дышал, трещал, свистел, мычал, стучал копытами, звенел и пел на разные голоса.

Звуки же собственной жизни были столь скудны и вопиюще незначительны, что Бах разучился их слышать: вычленил в общем звуковом потоке и пропускал мимо ушей. Дребезжало под порывами ветра стекло единственного в комнате окна, потрескивал давно нечищенный дымоход, изредка посвистывала откуда-то из-под печи седая мышь. *Вот, пожалуй, и все. Слушать большую жизнь было не в пример интереснее. Иногда, заслушавшись, Бах даже забывал, что он и сам часть этого мира, что и он мог бы, выйдя на крыльцо, присоединиться к многоголосью: спеть что-нибудь задорное, или громко хлопнуть дверью, или, на худой конец, просто чихнуть.* Но Бах предпочитал слушать.

В шесть утра, тщательно одетый и причесанный, он уже стоял у пришкольной колокольни с карманными часами в руках. Дождавшись, когда обе стрелки сольются в единую линию (часовая на шести, минутная на двенадцати), что есть силы дергал за веревку – и бронзовый колокол гулко отзывался. За многие годы упражнений Бах достиг в этом деле такого мастерства, что звук удара раздавался ровно в тот момент, когда минутная стрелка касалась циферблатного зенита, и ни секундой позже. Мгновение спустя каждый в деревне поворачивался на звук и шептал короткую молитву. Наступал новый день...

Лабораторная работа по теме «Пакет прикладных программ MS Office. Табличный процессор MS Excel»

Задание: Создать рабочую книгу MS Excel и решить следующие задачи:

5. Известно количество баллов набранных при тестировании по русскому языку (от 0 до 30). Проставить оценки по пятибалльной шкале (до 12 баллов – «2», 12-18 баллов – «3», 19-24 баллов – «4», свыше 24 баллов – «5»).

6. В библиотеке имеются 200 тысяч журналов по 100 страниц и по 3 тысячи знаков на странице в среднем и 500 тысяч книг по 300 страниц и по 2 тысячи знаков на странице. Сколько информации в библиотеке? (в знаках)

7. Скорость печати у машинистки 180 знаков в минуту и рабочий день 6 часов (в неделю 5 рабочих дней). Через какой срок 10 машинисток смогут занести всю информацию, имеющуюся в библиотеке (см. задачу №11), в компьютер?

8. Имеется список фамилий с указанием пола, возраста и стажа работы. Прием на работу в токарный цех авиазавода идет на конкурсной основе. Условия приема требуют

только лиц мужского пола, 15 лет рабочего стажа и возраста не более 40 лет. Определите, кто из заданного списка конкурсантов не будет принят на работу. Сколько человек будет принято на работу?

9. Имеется список фамилий школьников с указанием даты рождения и датой приема в первый класс. Определить в каком классе учился каждый из учеников, сколько ему лет и в каком году он закончит 11-й класс.

10. Известны оценки (по 5-балльной шкале), полученные абитуриентами на каждом из трех вступительных экзаменов. Для каждого абитуриента определить, поступил ли он в учебное заведение, если известно, что «проходной» балл для поступления равен 13. Определить количество абитуриентов поступивших в учебное заведение.

Примерные вопросы к зачету

1. Текстовый процессор Word. Форматирование символов (вид шрифта, размер шрифта, начертание, цвет символов, интервал)
2. Текстовый процессор Word. Форматирование абзацев (управление границами и первой строкой абзаца, управление выравниванием абзаца, обрамление и заливка абзаца)
3. Текстовый процессор Word. Работа с таблицами (создание пустой таблицы, заполнение таблицы, изменение ширины и высоты ячеек, форматирование таблицы).
4. Текстовый процессор Word. Работа со списками (маркированный, нумерованный, многоуровневый).
5. Текстовый процессор MS Word. Создание сносок. Вставка и редактирование объектов.
6. Текстовый процессор MS Word. Нумерация страниц, колонтитулы, оглавление.
7. Текстовый процессор MS Word. Сноски. Гиперссылки.
8. Текстовый процессор Word. Работа с объектами. Редактор формул.
9. Табличный процессор MS Excel. Назначение, интерфейс. Основные понятия: строка, столбец, ячейка, блок ячеек.
10. Табличный процессор Microsoft Excel. Интерфейс. Ввод, редактирование и форматирование данных.
11. Табличный процессор MS Excel. Абсолютная и относительная адресация ячеек. Форматирование данных в ячейках.
12. Табличный процессор MS Excel. Расчеты в Excel. Формулы, редактирование формул.
13. Табличный процессор MS Excel. Функции. Типы функций.
14. Табличный процессор MS Excel. Диаграммы и графики функций. Создание и редактирование.
15. Организация запросов в поисковой системе Google.
16. Организация запросов в поисковой системе Yandex.

8. Система оценивания планируемых результатов обучения

Форма контроля	За одну работу		Всего
	Миним. баллов	Макс. баллов	
Текущий контроль:			60
- устный опрос	3	8	24
- практическая работа	3	10	30
- активность на занятиях	1	2	6
Промежуточная аттестация (зачет)	20	40	40
Итого за семестр			100

Оценка «зачтено» выставляется,

- студенту глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающему, в ответе которого увязывается теория с практикой, он показывает знакомство с литературой, правильно обосновывает и использует рациональные и современные средства решения поставленной проблемы.
- студенту твердо знающему программный материал, грамотно и по существу излагающему его, который не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении поставленной задачи.
- студенту, который знает только основной программный материал, но не усвоил особенностей, допускает в ответе неточности, некорректно формулирует основные законы и правила, затрудняется в выполнении практических задач.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает в ответе существенные ошибки, с затруднениями выполняет практические задания

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Основная литература

1. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник для бакалавров / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. — 2-е изд. — М. : Дашков и К, 2018. — 304 с. — ISBN 978-5-394-02365-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85159.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

9.2.Дополнительная литература

1. Журавлева, Т. Ю. Информационные технологии : учебное пособие / Т. Ю. Журавлева. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 72 с. — ISBN 978-5-4487-0218-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/74552.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Парфенова, Е. В. Информационные технологии : лабораторный практикум / Е. В. Парфенова. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2018. — 56 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/78565.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Интернет-ресурсы:

1. <http://pedsovet.su/word>
2. <https://office-guru.ru/word/osnovy-raboty-s-tekstom-v-microsoft-word-42.html>
3. <http://on-line-teaching.com/word/index.html>
4. <https://cadelta.ru/home-and-office/id630>
5. <https://docplayer.ru/26590873-Osnovy-raboty-v-word.html>
6. <https://office-guru.ru/excel/samouchitel-excel-dlja-chainikov-1.html>
7. <https://docplayer.ru/50928728-Pamyatka-osnovy-raboty-v-excel.html>
8. <http://on-line-teaching.com/excel/index.html>

9.3.Программное обеспечение

1. Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License (бессрочная), (лицензия 49512935);

2. Microsoft Sys Ctr Standard Sngl License/Software Assurance Pack Academic License 2 PROC (бессрочная), (лицензия 60465661)
3. Microsoft Win Home Basic 7 Russian Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 61031351),
4. Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, (бессрочная) (лицензия 61031351),
5. Microsoft Windows Proffesional 8 Russian Upgrade Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 61031351),
6. Microsoft Internet Security&Accel Server Standart Ed 2006 English Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 41684549),
7. Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880),
8. Microsoft Windows Server CAL 2008 Russian Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880),
9. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License (лицензия 2022-190513-020932-503-526), срок пользования с 2019-05-13 по 2021-04-13
10. ABBYYFineReader 11 Professional Edition, (бессрочная), (лицензия AF11-2S1P01-102/AD),
11. Microsoft Windows Pro 64bit DOEM, (бессрочная), контракт № 6-ОАЭФ2014 от 05.08.2014
12. «Антиплагиат. ВУЗ». Лицензионный договор №194 от 22.03. 2018 года;

9.4.Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Информатика и информационные технологии» (<https://habr.com/>)
2. Крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки- (<https://github.com/>)
3. База книг и публикаций Электронной библиотеки "Наука и Техника" (<http://www.n-t.ru>)
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Информатика и информационные технологии (http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6)
5. Интернет-университет информационных технологий (www.intuit.ru)
6. Журнал «КомпьютерПресс» (www.compress.ru)
7. Издательство «Открытые системы» (www.osp.ru)
8. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)
9. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)
10. Электронная библиотечная система IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru>)
11. Электронная библиотечная система Национальная электронная библиотека (<https://нэб.рф>)
12. Электронная библиотечная система Юрайт (<http://www.biblio-online.ru>)

10.Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебные и учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

Для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей.

Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

для слепых и слабовидящих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением зрения;
- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

для глухих и слабослышащих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
- акустический усилитель и колонки;

для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения всех видов занятий (лекционных и практических) используются специально оборудованные кабинеты и аудитории, соответствующие действующим противопожарным правилам, средства для видеопросмотра, класс компьютерной техники. Для ведения занятий в достаточном количестве имеются компьютеры и офисная техника, учебники и учебные пособия в фондах университетской библиотеки. Имеется доступ к нескольким электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета.

Для самостоятельной работы используется класс с компьютерной техникой, оснащенный необходимым программным обеспечением, электронными учебными пособиями, справочно-правовой системой и возможностью доступа в глобальную сеть. Компьютерный класс оснащён аудиовизуальной техникой для показа лекционного материала и презентаций студенческих работ.

К рабочей программе прилагаются:

Приложение 1 – Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине ;

Приложение 2 – Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.