

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет "

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лизунова Лариса Рейновна
Должность: Проректор по образовательной деятельности и информатизации
Дата подписания: 18.02.2022 08:03:03
Уникальный программный ключ:
2df9c6861881908afc45bec7d3c3932fa758d4b545fa3be46a642db74e588dff

Электронный документ подписан ПЭП

Должность: Проректор по образовательной деятельности и информатизации
Уникальный программный ключ: 61918fe267ac770da66e

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
Сарапулов Алексей Николаевич

МОДУЛЬ "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ"

Основы математической обработки информации рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Высшей математики и методики обучения математике*
Учебный план	b460302_09z_2020_Архив.plx 46.03.02 ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ И АРХИВОВЕДЕНИЕ Направленность (профиль) "Историческое архивоведение"
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ

Часов по учебному плану	72
в том числе:	
аудиторные занятия	8
самостоятельная работа	60
Форма контроля, Промежуточная аттестация	3,75

Виды контроля на курсах:
зачеты 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	4	4	4	4
Иная контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25
В том числе в форме практ.подготовки	19	19	19	19
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8,25	8,25	8,25	8,25
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	3,75	3,75	3,75	3,75
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и): к.п.н., доцент, зав.кафедрой высшей математики и методики обучения математике,
Лурье Михаил Леонидович

Рабочая программа дисциплины

Основы математической обработки информации

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 46.03.02
ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ И АРХИВОВЕДЕНИЕ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 06.03.2015 г. № 176)

составлена на основании учебного плана:

46.03.02 ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ И АРХИВОВЕДЕНИЕ
Направленность (профиль) "Историческое архивоведение"
(Шифр Дисциплины: Б1.В.01.07)

утвержденного учёным советом вуза 24.12.2019 г. протокол № 5

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Отечественной и всеобщей истории, археологии

Протокол от 26 ноября 2019 г. № 3

Срок действия программы: 2020-2025 уч.г.

Зав. кафедрой Сарапулов Алексей Николаевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями математических способов представления и обработки информации как базы для развития универсальных компетенций и основы для развития профессиональных компетенций; использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основы работы с электронными библиотечными системами
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Документоведение
2.2.2	Экспертиза ценности документов
2.2.3	Системы электронного документооборота
2.2.4	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-10.31: ЗНАТЬ: основные методы, способы и средства получения, анализа и использования информации; основные методы сбора, обработки и интерпретации данных современных исследований с учетом различных аспектов информатизации для получения выводов	
Знать:	
Уровень 1	Общие, но не структурированные знания основных методов, способов и средства получения, анализа и использования информации; основных методов сбора, обработки и интерпретации данных современных исследований с учетом различных аспектов информатизации для получения выводов
Уровень 2	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов, способов и средства получения, анализа и использования информации; основных методов сбора, обработки и интерпретации данных современных исследований с учетом различных аспектов информатизации для получения выводов
Уровень 3	Сформированные систематические знания основных методов, способов и средства получения, анализа и использования информации; основных методов сбора, обработки и интерпретации данных современных исследований с учетом различных аспектов информатизации для получения выводов
ОК-10.У1: УМЕТЬ: использовать классификацию, обобщение и другие приемы обработки информации для формирования выводов по профессиональным исследованиям; использовать в практической деятельности современные технические, программные средства	
Уметь:	
Уровень 1	Частично освоенное умение использовать классификацию, обобщение и другие приемы обработки информации для формирования выводов по профессиональным исследованиям; использовать в практической деятельности современные технические, программные средства
Уровень 2	В основном освоенное, применяемое в стандартных ситуациях умение использовать классификацию, обобщение и другие приемы обработки информации для формирования выводов по профессиональным исследованиям; использовать в практической деятельности современные технические, программные средства
Уровень 3	Полностью освоенное, применяемое в различных ситуациях умение использовать классификацию, обобщение и другие приемы обработки информации для формирования выводов по профессиональным исследованиям; использовать в практической деятельности современные технические, программные средства
ОК-10.В1: ВЛАДЕТЬ: методами сбора, обработки, организации, хранения, распространения и представления информации, навыками работы с вычислительной техникой, прикладными программными средствами; приемами сбора, обработки и интерпретации данных современных исследований при реализации различных аспектов информатизации при получении выводов по профессиональным исследованиям в области информационного обеспечения	
Владеть:	

Уровень 1	Частично владеет навыками методами сбора, обработки, организации, хранения, распространения и представления информации, навыками работы с вычислительной техникой, прикладными программными средствами; приемами сбора, обработки и интерпретации данных современных исследований при реализации различных аспектов информатизации при получении выводов по профессиональным исследованиям в области информационного обеспечения
Уровень 2	В целом владеет навыками методами сбора, обработки, организации, хранения, распространения и представления информации, навыками работы с вычислительной техникой, прикладными программными средствами; приемами сбора, обработки и интерпретации данных современных исследований при реализации различных аспектов информатизации при получении выводов по профессиональным исследованиям в области информационного обеспечения
Уровень 3	Свободно владеет навыками методами сбора, обработки, организации, хранения, распространения и представления информации, навыками работы с вычислительной техникой, прикладными программными средствами; приемами сбора, обработки и интерпретации данных современных исследований при реализации различных аспектов информатизации при получении выводов по профессиональным исследованиям в области информационного обеспечения
ПК-2.31: ЗНАТЬ: основы информационно-аналитической деятельности; правила организации информационного поиска; основы создания баз данных; порядок обмена информацией по телекоммуникационным каналам связи; современные технологии автоматизированной обработки информации; законодательную и нормативно-методическую базу по защите информации; применение информационных систем и технологий в области архивоведения и документоведения	
Знать:	
Уровень 1	Общие, но не структурированные знания. основ информационно-аналитической деятельности; правил организации информационного поиска; основ создания баз данных; порядка обмена информацией по телекоммуникационным каналам связи; современных технологий автоматизированной обработки информации; законодательной и нормативно-методической базы по защите информации; применения информационных систем и технологий в области архивоведения и документоведения
Уровень 2	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы. основ информационно-аналитической деятельности; правил организации информационного поиска; основ создания баз данных; порядка обмена информацией по телекоммуникационным каналам связи; современных технологий автоматизированной обработки информации; законодательной и нормативно-методической базы по защите информации; применения информационных систем и технологий в области архивоведения и документоведения
Уровень 3	Сформированы структурированные знания. основ информационно-аналитической деятельности; правил организации информационного поиска; основ создания баз данных; порядка обмена информацией по телекоммуникационным каналам связи; современных технологий автоматизированной обработки информации; законодательной и нормативно-методической базы по защите информации; применения информационных систем и технологий в области архивоведения и документоведения
ПК-2.У1: УМЕТЬ: осуществлять поиск информации, ее сбор, анализ и синтез для достижения профессиональных целей, создавать и вести единые базы данных; осуществлять информационно-аналитическую деятельность в профессиональной сфере	
Уметь:	
Уровень 1	Частично освоенное умение. осуществлять поиск информации, ее сбор, анализ и синтез для достижения профессиональных целей, создавать и вести единые базы данных; осуществлять информационно-аналитическую деятельность в профессиональной сфере
Уровень 2	В основном освоенное, применяемое в стандартных ситуациях умение. осуществлять поиск информации, ее сбор, анализ и синтез для достижения профессиональных целей, создавать и вести единые базы данных; осуществлять информационно-аналитическую деятельность в профессиональной сфере
Уровень 3	Полностью освоенное, применяемое в различных ситуациях умение. осуществлять поиск информации, ее сбор, анализ и синтез для достижения профессиональных целей, создавать и вести единые базы данных; осуществлять информационно-аналитическую деятельность в профессиональной сфере
ПК-2.В1: ВЛАДЕТЬ: приемами информационно-аналитической деятельности для решения профессиональных задач в сфере документоведения и архивоведения. Навыками систематизации и классификации архивных документов, находящихся на ответственном хранении**	
Владеть:	
Уровень 1	Частично владеет приемами информационно-аналитической деятельности для решения профессиональных задач в сфере документоведения и архивоведения. Навыками систематизации и классификации архивных документов, находящихся на ответственном хранении

Уровень 2	В целом владеет приемами информационно-аналитической деятельности для решения профессиональных задач в сфере документоведения и архивоведения. Навыками систематизации и классификации архивных документов, находящихся на ответственном хранении
Уровень 3	Свободно владеет приемами информационно-аналитической деятельности для решения профессиональных задач в сфере документоведения и архивоведения. Навыками систематизации и классификации архивных документов, находящихся на ответственном хранении

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные методы, способы и средства получения, анализа и использования информации; основные методы сбора, обработки и интерпретации данных современных исследований с учетом различных аспектов информатизации для получения выводов Код 31 (ОК-10)
3.1.2	основы информационно-аналитической деятельности; правила организации информационного поиска; основы создания баз данных; порядок обмена информацией по телекоммуникационным каналам связи; современные технологии автоматизированной обработки информации; законодательную и нормативно-методическую базу по защите информации; применение информационных систем и технологий в области архивоведения и документоведения Код 31 (ПК-2)
3.2	Уметь:
3.2.1	использовать классификацию, обобщение и другие приемы обработки информации для формирования выводов по профессиональным исследованиям; использовать в практической деятельности современные технические, программные средства Код У1 (ОК-10)
3.2.2	осуществлять поиск информации, ее сбор, анализ и синтез для достижения профессиональных целей, создавать и вести единые базы данных; осуществлять информационно-аналитическую деятельность в профессиональной сфере Код У1 (ПК-2)
3.3	Владеть:
3.3.1	методами сбора, обработки, организации, хранения, распространения и представления информации, навыками работы с вычислительной техникой, прикладными программными средствами; приемами сбора, обработки и интерпретации данных современных исследований при реализации различных аспектов информатизации при получении выводов по профессиональным исследованиям в области информационного обеспечения Код В1 (ОК-10)
3.3.2	приемами информационно-аналитической деятельности для решения профессиональных задач в сфере документоведения и архивоведения. Навыками систематизации и классификации архивных документов, находящихся на ответственном хранении** Код В1(ПК-2)

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Час.	Компетенции	Литература	Интре пакт.
	Раздел 1. Методы статистической обработки исследовательских данных					
1.1	Содержание темы: представление данных исследования в табличном редакторе Excel. /Лек/	2	1	ОК-10.31 ОК-10.У1 ОК-10.В1 ПК-2.31 ПК-2.У1 ПК-2.В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Э1	0
Примечание: лабораторная работа в компьютерном классе: Решение статистических задач на компьютере. Презентация микроисследований (по группам).						
1.2	Решение статистических задач /Ср/	2	2	ОК-10.31 ОК-10.У1 ОК-10.В1 ПК-2.31 ПК-2.У1 ПК-2.В1	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.2 Л2.3	0
Примечание: выполнение лабораторных работ, умения самоорганизации и самообразования						

1.3	лабораторная работа: работа с программой Excel, решение задач, построение диаграмм, таблиц, графиков /Лаб/	2	4	ОК-10.31 ОК-10.У1 ОК-10.В1 ПК-2.31 ПК-2.У1 ПК-2.В1	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3	0
Примечание:						
работа за персональными компьютерами						
1.4	Статистическая обработка данных педагогического эксперимента /ИКР/	2	0,25	ОК-10.31 ОК-10.У1 ОК-10.В1 ПК-2.31 ПК-2.У1 ПК-2.В1		0
	Раздел 2. Элементы математической статистики. Статистическое распределение выборки					
2.1	Содержание темы: первичная обработка опытных данных при изучении случайной величины; составление вариационного ряда выборки, определение размаха выборки, составление статистического ряда; гистограмма как способ представления информации. /Лек/	2	1	ОК-10.31 ОК-10.У1 ОК-10.В1 ПК-2.31 ПК-2.У1 ПК-2.В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3	0
Примечание:						
умения самоорганизации и самообразования						
2.2	Критерии выборки /Ср/	2	2	ОК-10.31 ОК-10.У1 ОК-10.В1 ПК-2.31 ПК-2.У1 ПК-2.В1	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3	0
	Раздел 3. Методы решения комбинаторных задач как средство обработки и интерпретации информации					
3.1	Содержание темы: понятие комбинаторной задачи; основные формулы комбинаторики; решение комбинаторных задач, соответствующих специфике профессиональной деятельности. /Лек/	2	1	ОК-10.31 ОК-10.У1 ОК-10.В1 ПК-2.31 ПК-2.У1 ПК-2.В1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0
3.2	комбинаторная задача, размещения, перестановки, сочетания; события и их вероятности. /Ср/	2	0	ОК-10.31 ОК-10.У1 ОК-10.В1 ПК-2.31 ПК-2.У1 ПК-2.В1	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3	0

научиться определять виды комбинаций, находить их количество; уметь приводить примеры из профессиональной деятельности на различные комбинации объектов и описывать методы их решения.						
3.3	Комбинации с повторениями /Ср/	2	2	ОК-10.31 ОК-10.У1 ОК-10.В1 ПК-2.31 ПК-2.У1 ПК-2.В1	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3	0
Раздел 4. Использование логических законов при работе с информацией						
4.1	логические операции; связь между логическими операциями и операциями над множествами; интерпретация информации на основе использования законов логики. /Лек/	2	0	ОК-10.31 ОК-10.У1 ОК-10.В1 ПК-2.31 ПК-2.У1 ПК-2.В1	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3	0
4.2	высказывания и предикаты, конъюнкция, дизъюнкция, импликация, эквиваленция, отрицание высказываний, кванторы /Ср/	2	1	ОК-10.31 ОК-10.У1 ОК-10.В1 ПК-2.31 ПК-2.У1 ПК-2.В1	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3	0
Примечание: научиться выделять высказывания и предикаты, определять их значение истинности; формулировать сложные высказывания и строить их формальную запись; использовать в обоснованиях дедуктивные правила вывода.						
4.3	высказывания с кванторами (общности и существования) /Ср/	2	12	ОК-10.31 ОК-10.У1 ОК-10.В1 ПК-2.31 ПК-2.У1 ПК-2.В1	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3	0
Раздел 5. Математические модели в науке как средство работы с информацией						
5.1	процессы и явления; функции и графики; уравнения и неравенства. /Лек/	2	1	ОК-10.31 ОК-10.У1 ОК-10.В1 ПК-2.31 ПК-2.У1 ПК-2.В1	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э2	0
Примечание: научиться определять вид модели для соответствующего процесса между объектами; преобразовывать модели; строить простые модели для соответствующего процесса в профессиональной деятельности						
5.2	Этапы математического моделирования /Ср/	2	8	ОК-10.31 ОК-10.У1 ОК-10.В1 ПК-2.31 ПК-2.У1 ПК-2.В1	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3	0

	Раздел 6. Использование элементов теории множеств для работы с информацией					
6.1	способы задания множеств; операции над множествами. /Лек/	2	0	ОК-10.31 ОК-10.У1 ОК-10.В1 ПК-2.31 ПК-2.У1 ПК-2.В1	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3	0
6.2	множество, объединение, пересечение, дополнение множеств, декартово произведение множеств /Ср/	2	0	ОК-10.31 ОК-10.У1 ОК-10.В1 ПК-2.31 ПК-2.У1 ПК-2.В1	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3	0
Примечание: научиться представлять данные исследования в виде конечных или бесконечных множеств, описывать их характеристические свойства, представлять их в графическом виде; выполнять основные операции над множествами.						
6.3	Количество элементов в конечных множествах /Ср/	2	13	ОК-10.31 ОК-10.У1 ОК-10.В1 ПК-2.31 ПК-2.У1 ПК-2.В1	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3	0
	Раздел 7. Математические средства представления информации. Формулы. Таблицы. Графики. Диаграммы					
7.1	систематизация информации и построение таблиц; чтение графиков и диаграмм; построение графиков и диаграмм на основе анализа информации в Excel. /Лаб/	2	0	ОК-10.31 ОК-10.У1 ОК-10.В1 ПК-2.31 ПК-2.У1 ПК-2.В1	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3	0
Примечание: умение работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия						
7.2	Решение задач на построение диаграмм и графиков по данным. Решение задач на представление информации в табличном виде и выбор информации по указанным параметрам. Решение задач на построение графиков /Лек/	2	0	ОК-10.31 ОК-10.У1 ОК-10.В1 ПК-2.31 ПК-2.У1 ПК-2.В1	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Э2	0
Примечание: Цель: научиться представлять информацию соответствующую будущей профессиональной деятельности в виде схем, диаграмм, графов, графиков, таблиц.						

7.3	Формулы /Ср/	2	12	ОК-10.31 ОК-10.У1 ОК-10.В1 ПК-2.31 ПК -2.У1 ПК- 2.В1	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3	0
Раздел 8. Роль математики в обработке информации						
8.1	информация и ее виды; способы обработки информации; характеристика направлений развития информатики /Пр/	2	0	ОК-10.31 ОК-10.У1 ОК-10.В1 ПК-2.31 ПК -2.У1 ПК- 2.В1	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1	0
Примечание:						
Цель занятия: получить четкие представления об информации как объ-екте; повторить способы представления различной информации (числовой, тек-стовой, картинки и рисунки) на компьютере						
8.2	Роль математики в конкретной научной области /Ср/	2	8	ОК-10.31 ОК-10.У1 ОК-10.В1 ПК-2.31 ПК -2.У1 ПК- 2.В1	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3	0
Примечание:						
использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве						
Раздел 9. Контроль						
9.1	Зачет /Зачёт/	2	3,75	ОК-10.31 ОК-10.У1 ОК-10.В1 ПК-2.31 ПК -2.У1 ПК- 2.В1		0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. ФОСы для проведения промежуточного контроля:

Сем (курс)	Форма контроля	Оценочное средство	Описание
1	Зачёт	Собеседование	Собеседование – оценочное средство промежуточной аттестации, предназначенное для выявления качества овладения обучающимися необходимыми знаниями, умениями и навыками; представляющее собой специальную беседу преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанную на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п., оценку умения логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	, Власова И. Н.	Основы математической обработки информации: учеб. пособие : направл. подгот. 050100 - "Пед. образование", квалификация (степ.) выпускника: бакалавр	Пермь: Изд-во ПГГПУ, 2013

Л1.2	Власова И. Н.	Основы математической обработки информации: учеб. пособие для орг. самостоят. работы студентов	Пермь: Изд-во ПГГПУ, 2015
Л1.3	Тропин Михаил Петрович	Основы математической обработки информации: учебное пособие	Новосибирск: НГПУ, 2014
Л1.4	Кайгородов Евгений Владимирович	Теория вероятностей и математическая статистика: учебное пособие	Горно-Алтайск: ГАГУ, 2016

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Андерсон Дж. А.	Дискретная математика и комбинаторика	Москва: ИД Вильямс, 2004
Л2.2	Пышнограй Григорий Владимирович, Бронникова Лариса Михайловна	Математическое моделирование: учебное пособие	Барнаул: АлтГПУ, 2015
Л2.3	Лазарева Ж. В.	Статистика: учебное пособие	Горно-Алтайск: ГАГУ, 2016
Л2.4	Вячкина Елена Александровна, Вячкин Евгений Сергеевич	Математические модели в естествознании и методы их исследования (теоретическая механика): учебное пособие для организации практических занятий по дисциплине "Математические модели в естествознании и методы их исследования" направления - "Прикладная математика и информатика"	Новокузнецк: НФИ КемГУ, 2016

6.2. Перечень электронных образовательных ресурсов

3. Учебные пособия и презентации по математике для студентов	http://www.resolventa.ru/metod/metodstud.htm
Библиотека научной и студенческой информации	http://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=442822

6.3.1 Перечень программного обеспечения

Windows 7 Professional, Договор № 0356100012012000080 от 24.12.12 с АО «СофтЛайн Трейд»; MS Office 2007 Suites, Договор № 0356100012012000080 от 24.12.12 с АО «СофтЛайн Трейд»; Dr.Web Desktop Security Suite, Договор № АПО/21-5 от 03.08.21 с ООО «Интех Плюс»; 7zip, В свободном доступе. Бесплатная, GNU Lesser General Public License; Adobe reader, В свободном доступе. Бесплатная; Браузер Google Chrome, В свободном доступе. Бесплатная; МойОфис Стандартный, Договор № Tr000591420 от 26.03.2021 с АО «СофтЛайн Трейд»

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

<p>Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации.</p> <p>Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.</p> <p>Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.</p> <p>Используются следующие электронные ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Электронная библиотека Пермского гуманитарно-педагогического университета. – Режим доступа: http://marcweb.pspu.ru. - Загл. с экрана. -ЭБС «IPRbooks». - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru -ЭБС «Юрайт». – Режим доступа: https://biblio-online.ru. -«Сетевой педагогический университет» на платформе ЭБС Лань. – Режим доступа:
--

<https://pspu.ru/university/biblioteka/jelektronnye-resursy-biblioteki/setevoj-pedagogicheskij-universitet-na-platfome-ebs-lan>
 -Межвузовская электронная библиотека Западно-Сибирской зоны. – Режим доступа: <https://icdlib.nspu.ru>
 -Коллекция материалов по обучению лиц с инвалидностью и ОВЗ ЭБ МГППУ. - Режим доступа: <http://psychlib.ru>
 -Электронные периодические издания East View. - Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse>
 -Электронные периодические издания. Национальная электронная библиотека eLibrary.
 -Режим доступа: <https://pspu.ru/university/biblioteka/jelektronnye-resursy-biblioteki/elektronnyje-periodicheskiye-izdaniya.-neb-elibrary>
 -Национальная электронная библиотека (НЭБ). - Режим доступа: <https://rusneb.ru/>
 -Удаленный электронный читальный зал (УЭЧЗ) Президентской библиотеки им. Б.Н. Ельцина. - Режим доступа: <https://pspu.ru/university/biblioteka/jelektronnye-resursy-biblioteki/udalennyj-elektronnyj-chitalnyj-zal>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Ауд	Назначение	Вид работ	Оснащение
58	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочей программе	Лек	Меловая доска - 1 шт. Маркерная доска - 1 шт. Трибуна - 1 шт. Стол преподавателя - 1 шт. Стул преподавателя - 1 шт. Стол ученический - 26 шт. Стул ученический - 78 шт. Проектор Epson EB-435W - 1 шт. Моторизованный экран 129_200, jack-разъем, HDMI-разъем, VGA-разъем - 1 шт. Печатные демонстрационные пособия - 4 шт. Аккустическая система AUDAC LX503МКП/В - 1 шт.
57	Учебная аудитория для проведения практических занятий, консультаций, промежуточной аттестации, предусмотренных образовательной программой, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочей программе		Меловая доска - 1 шт. Стол преподавателя - 1 шт. Стул преподавателя - 1 шт. Стол ученический - 12 шт. Стул ученический - 24 шт. Стол компьютерный ученический - 11 шт. Стул компьютерный ученический - 11 шт. Системный блок Aquarius Pro P30 S56 - 7 шт. Печатные демонстрационные пособия - 7 шт. DEPO Neos 260MD - 5 шт. Монитор Acer v193 - 3 шт. Монитор Belina - 9 шт. Видеокамера Sony цифровая - 1 шт. Диктофон "Edic A53" - 1 шт. Диктофон "Panasonic RR-XS410" - 1 шт. Диктофон "Гном Р" - 1 шт. Диктофон Sony цифровой ICD-UX533 - 1 шт. Камера цифровая SONY - 1 шт. Ноутбук Acer V3-771G-53216G50 17.3 - 1 шт. Ноутбук HP - 1 шт. Объектив Nikon - 1 шт. Принтер HP LaserJet M401a - 1 шт. Системный блок DEPO Neos 255MD C2.40D - 1 шт. Сканер HP G4050 - 1 шт. Телевизор Toshiba 42 плазм - 1 шт. Фотоаппарат Nikon D7100 - 1 шт. Моторизованный экран HDMI-разъем - 1 шт.

Фундаментальная библиотека	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, в том числе для выполнения курсовой работы, выполнения и подготовки к защите выпускной квалификационной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета	Ср	Стол ученический - 49 шт. Стул ученический - 49 шт. Стол компьютерный ученический - 7 шт. Стул компьютерный ученический - 7 шт. Стеллаж д/книг металл – 37 шт. Учебный литературный фонд в свободном доступе – 668 экз. Мультимедиа комплекс (Проектор, моторизированный экран, акустическая система)- 1 шт. Печатные демонстрационные пособия - 8 шт. Принтер HP Laser Jet Pro400 - 1 шт. Принтер HP Laser Jet 1020- 1 шт. Моноблок Aquarius Mnb Elt T731 - 7 шт.
----------------------------	---	----	--

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Изучение дисциплины (модуля) включает реализацию всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом ООП:

- а) работу обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее - контактная работа обучающихся с преподавателем),
- б) самостоятельную работу обучающихся,
- в) промежуточную аттестацию обучающихся.

При реализации контактной работы обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий используются следующие образовательные технологии:

1. Лекционные занятия:

- лекция с использованием ПК и компьютерного проектора;
- установочная лекция;
- обобщающая лекция по дисциплине;
- лекция-визуализация;

2. Практические занятия (в том числе лабораторные и индивидуальные занятия):

- занятия с использованием методов моделирования;
- занятия в форме практикума;
- деловая игра;
- занятия с применением элементов тренинга (формирование профессионально необходимых личностных качеств);
- занятия с применением технологии анализа и решения проблем;
- занятия с применением методов групповой и индивидуальной рефлексии.

Самостоятельная работа студента по дисциплине реализуется посредством следующих технологий:

- применение системы электронной поддержки образовательных курсов MOODLE и др.
- индивидуальная работа студента с учебной литературой;
- применение методов подгрупповой работы студентов;
- применение методов решения ситуационных задач;

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

В ПГГПУ созданы специальные условия для получения высшего образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, включающие в себя специальные методы обучения и воспитания (применяемые методы представлены на официальном сайте ПГГПУ по адресу: <http://pspu.ru/sveden/objects/#uslovia>).

Обучение студентов с ОВЗ и инвалидностью выстраивается на основе реализации принципов: полисенсорности, индивидуализации, коммуникативности на основе использования информационных технологий.

Обучение студентов с нарушением слуха

В структуру методических материалов / ресурсов по дисциплине могут быть включены:

- учебно-методические презентации,
- видеоматериалы с текстовым сопровождением,
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активизирующие различные виды памяти;

- словарь понятий, способствующий формированию и закреплению терминологии;
 - раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля.

Специфика обучения студентов с нарушениями слуха заключается в следующем:

- представление информации с использованием наглядности и активизации мыслительной деятельности;
- представление материала малыми дозами;
- комплексное использование устной, письменной, тактильной, жестовой речи;
- хорошая артикуляция;
- немногословность, четкость изложения, отсутствие лишних слов;
- неоднократное повторение основных понятий, терминов, их определения (фраза должна повторяться без изменения слов и порядка их следования);
- опережающее чтение лекционного материала (студенты заранее знакомятся с лекционным материалом и обращают внимание на незнакомые и непонятные слова и фрагменты; такой вариант организации работы позволяет студентам лучше ориентироваться в потоке новой информации, заранее обратить внимание на сложные моменты).
- обучение работе со зрительными образами: работа с графиками, таблицами, схемами и пр.;
- тренировка умения выделять главное: обучение составлению конспектов, таблиц, схем;
- специальное оборудование учебных кабинетов (звуковые средства воспроизведения информации).

Выбор методов обучения осуществляется в зависимости от содержания изучаемой темы и форм обучения (лекция, практическое занятие, лабораторное занятие, самостоятельная работа, индивидуальная консультация). При изучении курса используются следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный (лекция, работа с литературой и т. п.);
- репродуктивный (студенты получают знания в готовом виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Обязательными элементами каждого занятия являются:

- название темы,
- постановка цели,
- сообщение и запись плана занятия,
- выделение основных понятий и методов их изучения,
- указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала,
- осуществление текущего контроля с обратной связью, с диагностикой ошибок (представление соответствующих комментариев) по результатам обучения и с оценкой результатов учебной деятельности.

Особое внимание уделяется сопровождению самостоятельной работы обучающимися с нарушениями слуха, в том числе с индивидуальным консультированием, обратной связью с элементами дистанционного обучения.

При проведении промежуточной аттестации приоритетно учитываются результаты текущего контроля результатов обучения.

Обучение студентов с нарушением зрения

В структуру методических материалов / ресурсов по дисциплине могут быть включены:

- текстовые документы, учебно-методические презентации с возможностью адаптации (версия для слабовидящих),
- видеоматериалы с аудиосопровождением,
- объемные модели, муляжи,

раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить

Специфика обучения студентов с нарушениями зрения заключается в следующем:

- дозирование учебных нагрузок;
- соблюдение режима освещенности помещений (искусственная освещенность от 500 до 1000 лк; использование настольных ламп; расположение источника света слева или прямо);
- предоставление информации в аудиальной и кинестетической модальностях (рельефно-точечная система Брайля, запись и предоставление информации в аудиоформате);
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий, а также оптических и тифлопедагогических устройств, расширяющих познавательные возможности студентов;
- специальное оборудование учебных кабинетов (технически средства адаптации визуальных изображений для слабовидящих, устройства ввода информации и печати на основе рельефно-точечной системы Брайля, устройства для записи и воспроизведения аудиофайлов).

Выбор методов обучения осуществляется в зависимости от содержания изучаемой темы и форм обучения (лекция, практическое занятие, лабораторное занятие, самостоятельная работа, индивидуальная консультация). При изучении курса используются следующие методы обучения:

- объяснительно-комментирующий (лекция, работа с литературой с комментариями преподавателя и т. п.);
- репродуктивный (студенты получают знания в готовом виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Обучение студентов с нарушением опорно-двигательного аппарата

В структуру методических материалов / ресурсов по дисциплине могут быть включены:

- учебно-методические презентации,
- видеоматериалы,
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активизирующие различные виды памяти;
- объемные модели, муляжи,

- словарь понятий, способствующий формированию и закреплению терминологии;
- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля.

Специфика обучения студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата заключается в следующем:

- дозирование учебных нагрузок;
- соблюдение динамического режима;
- предоставление информации в различных модальностях (зрительной, аудиальной, кинестетической);
- применение технических устройств, расширяющих двигательные и познавательные возможности студентов;
- специальное оснащение учебных кабинетов (оборудование для обеспечения беспрепятственного доступа в учебные аудитории – поручни, расширенные дверные проемы, специальные кресла и др.).

Выбор методов обучения осуществляется в зависимости от содержания изучаемой темы и форм обучения (лекция, практическое занятие, лабораторное занятие, самостоятельная работа, индивидуальная консультация). При изучении курса используются следующие методы обучения:

- объяснительно-демонстрационный (лекция, работа с литературой с комментариями преподавателя, демонстрация моделей, моделирование процессов и т. п.);
- репродуктивный (студенты получают знания в готовом виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).