

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

_____ Аммосова Н.В.

«05» апреля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ПМИ

_____ Коломина М.В.

«05» апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Составитель(-и)

Бубенщикова И.А., к.п.н., доцент кафедры ФМО

Смирнова М.О., к.п.н., доцент кафедры ФМО

Направление подготовки /
специальность

44.04.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Направленность (профиль) ОПОП

Математическое образование

Квалификация (степень)

магистр

Форма обучения

очная

Год приема

2024

Курс

1

Семестр

2

Астрахань – 2024 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель: формирование готовности применять современные информационные технологии для организации и реализации образовательного процесса на разных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях, а также для профессионального взаимодействия.

1.2. Задачи:

- изучить возможности современных информационных технологий;
- сформировать умения самостоятельно осуществлять выбор и применение информационных технологий, в полной мере соответствующих целям и содержанию конкретной профессиональной области;
- сформировать умения использования информационно технологий для индивидуализации процесса обучения и организации совместной деятельности обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к обязательной части и осваивается в 2 семестре.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- «Информатика» уровень бакалавриата / специалитета.

Знания: базовые понятия информатики и вычислительной техники, вопросы, связанные с пониманием сущности информации и информационных процессов; принципы организации коммуникации в цифровой образовательной среде; основные требования информационной безопасности.

Умения: уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера; использовать Интернет-сервисы для профессионального взаимодействия;

Навыки: навыками коммуникации в цифровой среде, работы на персональном компьютере, самостоятельного осуществления поиска необходимой информации с помощью сети Интернет.

2.3. Последующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем):

- учебная и производственные практики;
- подготовка рефератов, курсовых работ, магистерской диссертации.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

а) универсальные (УК):

- УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

б) общепрофессиональных (ОПК):

- ОПК-6: Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной

деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Таблица 1. Декомпозиция результатов обучения

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
УК-4	<p>УК-4.1 Знает современные коммуникативные технологии (и на иностранных языках)</p> <p>УК-4.2 Умеет применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>- методы коммуникации для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>- современные коммуникативные технологии, включая платформы для онлайн-обучения, инструменты для видеоконференций и различные средства обмена информацией</p>	<p>- представлять результаты академической и профессиональной деятельности, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)</p> <p>- создавать на русском и иностранном языке письменные тексты по профессиональным вопросам</p> <p>- использовать различные технологии для организации учебного процесса, проведения презентаций, участия в дискуссиях и совместной работы над проектами</p>	<p>- навыками применения современных коммуникативных технологий для достижения целей академического и профессионального взаимодействия.</p>
ОПК-6	<p>ОПК-6.1 Знать: сущность психолого-педагогических, в том числе инклюзивных и ИТ- технологий в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.3 Владеть: способами реализации психолого-педагогических, в том числе инклюзивных и ИТ-технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>- особенности проектирования и использования психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий в профессиональной деятельности</p> <p>- способы реализации психолого-педагогических, в том числе инклюзивных и ИТ-технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>- применять психолого-педагогические технологии на практике</p> <p>- адаптировать методы под индивидуальные потребности студентов и использовать инклюзивные практики</p> <p>- проектировать специальные условия и применять психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>- навыками осуществления деятельности по проектированию и использованию эффективных психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины в соответствии с учебным планом составляет 2 зачетных единицы (72 часа).

Трудоемкость отдельных видов учебной работы студентов очной формы обучения приведена в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Трудоемкость отдельных видов учебной работы по формам обучения

Вид учебной и внеучебной работы	для очной формы обучения
Объем дисциплины в зачетных единицах	2
Объем дисциплины в академических часах	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе (час.):	26
- занятия лекционного типа, в том числе:	0
- практическая подготовка (если предусмотрена)	0
- занятия семинарского типа (семинары, практические, лабораторные), в том числе:	0
- практическая подготовка (если предусмотрена)	0
- промежуточная аттестация по дисциплине	0
Консультации	0
Самостоятельная работа обучающихся (час.)	46
Форма промежуточной аттестации обучающегося (зачет/экзамен), семестр (ы)	зачет – 2 семестр

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий и самостоятельной работы представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2. Структура и содержание дисциплины (модуля)

для очной формы обучения

Раздел, тема дисциплины	Контактная работа, час.							СР, час	Итого часов	Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации [по семестрам]
	Л		ПЗ		ЛР		КР / КП			
	Л	в т.ч. ПП	ПЗ	в т.ч. ПП	ЛР	в т.ч. ПП				
Раздел 1. Технологии обработки текстовой информации					4			10	Комплексные практические задания	
Тема 1. Форматирование и редактирование текста. Использование поиска и замены					2			5		
Тема 2. Стилиевое форматирование. Создание оглавления					2			5		
Раздел 2. Технологии обработки числовой информации					4			10	Комплексные практические задания	
Тема 3. Основы работы с табличным процессором: ввод и редактирование информации. форматы данных, использование простых формул					2			5		
Тема 4. Использование формул с функциями для анализа и обработки информации. Различные виды ссылок в формулах					2			5		
Раздел 3. Визуализация и представление информации					6			10	Комплексные практические задания	

Тема 5. Использование программ презентаций для представления учебных материалов					2			3		
Тема 6. Разработка инфографики					2			3		
Тема 7. Разработка ментальных карт					2			4		
Раздел 4. Использование онлайн-сервисов для повышения эффективности процесса обучения и контроля знаний					8			10		Комплексные практические задания
Тема 8. Использование Яндекс форм или Гугл форм для проведения опросов и тестирования					2			3		
Тема 9. Разработка тестов с помощью онлайн сервисов для тестирования					2			3		
Тема 10. Использование платформ интерактивных досок для представления учебных материалов					4			4		
Раздел 5. Цифровые инструменты для организации командного взаимодействия и совместной деятельности					4			6		Комплексные практические задания
Тема 11. Взаимодействии с использование облачных сервисов					2			3		
Тема 12. Организация и проведение вебконференций					2			3		
Консультации									0	
Контроль промежуточной аттестации									0	Зачет
ИТОГО за семестр					26			46	72	
Итого за весь период					26			46	72	

Примечание: Л – лекция; ПЗ – практическое занятие, семинар; ЛР – лабораторная работа; КР – курсовая работа; СР – самостоятельная работа.

Таблица 3. Матрица соотнесения разделов, тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых компетенций

для очной формы обучения

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Кол-во часов	Код компетенции		Общее количество компетенций
		УК-4	ОПК-6	
Раздел 1. Технологии обработки текстовой информации	14	+	+	2
Раздел 2. Технологии обработки числовой информации	14	+	+	2
Раздел 3. Визуализация и представление информации	16	+	+	2
Раздел 4. Использование онлайн-сервисов для повышения эффективности процесса обучения и контроля знаний	18	+	+	2
Раздел 5. Цифровые инструменты для организации командного взаимодействия и совместной деятельности	10	+	+	2
Итого	72			2

Краткое содержание

Раздел 1. Технологии обработки текстовой информации

Форматирование и редактирование текста. Использование поиска и замены. Стилизовое форматирование текста, создание оглавления. Добавление объектов (таблицы, изображения, схемы, формулы и т.п.), нумерация и создание ссылок на них. Списки. Сноски. Библиография.

Раздел 2. Технологии обработки числовой информации

Основы работы с табличным процессором: ввод и редактирование информации. Форматы данных. Использование простых формул и формул с функциями для анализа и обработки информации. Различные виды ссылок в формулах. Условное форматирование. Визуализация информации с помощью диаграмм и графиков.

Раздел 3. Визуализация и представление информации

Информационные технологии визуализации информации. Инструменты по созданию презентаций и инфографики. Технология визуального мышления с помощью ментальных карт.

Раздел 4. Использование онлайн-сервисов для повышения эффективности и индивидуализации процесса обучения

Разработка тестов и опросов с помощью Яндекс форм. Разработка тестов в онлайн сервисах тестирования. Использование интерактивных досок для изучения нового материала, систематизации знаний и организации совместной деятельности обучающихся. Индивидуализация процесса обучения на основе использования интерактивных досок. Геймификация в образовании: сервисы для разработки кроссвордов, ребусов, викторин и т.п.

Раздел 5. Цифровые инструменты для организации командного взаимодействия и совместной деятельности

Облачные сервисы. Сервисы Google для организации совместной работы. Сервисы, платформы для организации и проведения веб-конференций и вебинаров.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине (модулю)

Лабораторное занятие

Лабораторное занятие – целенаправленная форма организации педагогического процесса, направленная на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Они позволяют проверить знания студентов и выступают как средства оперативной обратной связи.

Лабораторные занятия ориентированы на решение следующих задач:

- обобщение, систематизация, углубление, закрепление полученных в процессе самостоятельной работы теоретических знаний по дисциплине (предмету);
- формирование практических умений и навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности, реализация единства интеллектуальной и практической деятельности;
- выработка при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Лабораторные работы выполняются на занятиях (результат выполнения размещается сразу по окончании занятия в Moodle). Возможна доработка в качестве домашней

самостоятельной работы (определяется преподавателем), результат доработки размещается за 1 день до следующего занятия в Мудл.

Организация самостоятельной работы

Бюджет времени студента определяется временем, отведенным на занятия по расписанию и на самостоятельную работу. Задание и материал для самостоятельной работы дается во время учебных занятий, на этих же занятиях преподаватель осуществляет контроль за самостоятельной работой.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю).

Лабораторное занятие

Лабораторное занятие наиболее активный вид учебных занятий в вузе. Он предполагает самостоятельную работу над теоретическим материалом и учебными пособиями.

К каждому практическому занятию нужно готовиться. Подготовку следует начинать с повторения теории (по учебному пособию). После этого нужно решать задачи из предложенного задания.

Организация самостоятельной работы

Самостоятельность в учебной работе способствует развитию заинтересованности студента в изучаемом материале, вырабатывает у него умение и потребность самостоятельно получать знания, что весьма важно для специалиста с высшим образованием. Самостоятельная работа студентов представлена в следующих формах:

- работа с учебной литературой, интернет источниками с целью подготовки к лабораторным занятиям, составление конспектов тем, выносимых на самостоятельную проработку; выполнение рефератов.
- систематическое выполнение домашних работ.

Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся

Номер раздела (темы)	Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
Раздел 1.	Добавление объектов (таблицы, изображения, схемы, формулы и т.п.), нумерация и создание ссылок на них. Списки. Сноски. Библиография	10	Изучение в рамках программы курса тем и проблем.
Раздел 2.	Условное форматирование. Визуализация информации с помощью графиков, диаграмм.	10	Изучение в рамках программы курса тем и проблем.
Раздел 3.	Использование возможностей различных сервисов для инфографики и презентаций.	10	Изучение в рамках программы курса тем и проблем
Раздел 4.	Геймификация в образовании: сервисы для разработки кроссвордов, ребусов, викторин и т.п.	10	Изучение в рамках программы курса тем и проблем
Раздел 5.	Использование возможностей различных сервисов для организации веб конференций. Разработка инструкций для пользователя.	6	Изучение в рамках программы курса тем и проблем

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно

В рамках дисциплины письменных работ не предусмотрено.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

Раздел, тема дисциплины	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Раздел 1. Технологии обработки текстовой информации	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Выполнение практических заданий
Раздел 2. Технологии обработки числовой информации	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Выполнение практических заданий
Раздел 3. Визуализация и представление информации	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Выполнение практических заданий
Раздел 4. Использование онлайн-сервисов для повышения эффективности процесса обучения и контроля знаний	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Выполнение практических заданий
Раздел 5. Цифровые инструменты для организации командного взаимодействия и совместной деятельности	Не предусмотрено	Не предусмотрено	Выполнение практических заданий

6.2. Информационные технологии

При реализации различных видов учебной и внеучебной работы используются следующие информационные технологии:

– использование возможностей интернета в учебном процессе (использование сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление обучающихся с оценками и т. д.);

использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронных библиотек, журналов и т. д.) как источников информации;

– использование возможностей электронной почты преподавателя;

– использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т. д.);

– использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т. е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс);

– использование виртуальной обучающей среды (LMS Moodle «Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров.

6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

6.3.1. Программное обеспечение

Перечень программного обеспечения (*состав подлежит обновлению при необходимости*)

Наименование программного обеспечения	Назначение
AdobeReader	Программа для просмотра электронных документов

LMS Moodle	Образовательный портал ФГБОУ ВО «АГУ»
MicrosoftOffice	Пакет офисных программ
OpenOffice	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows	Операционная система
KasperskyEndpointSecurity	Средство антивирусной защиты
GoogleChrome	Браузер
Opera	Браузер

6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех».

<https://biblio.asu.edu.ru>

2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». www.studentlibrary.ru.

3. Электронная библиотечная система издательства ЮРАЙТ, раздел «Легендарные книги». www.biblio-online.ru, <https://urait.ru/>

4. Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем». <https://library.asu.edu.ru>

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 6. Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля), результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств

Контролируемый раздел, тема дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
Раздел 1. Технологии обработки текстовой информации	УК-4 ОПК-6	Комплексные практические задания
Раздел 2. Технологии обработки числовой информации	УК-4 ОПК-6	Комплексные практические задания
Раздел 3. Визуализация и представление информации	УК-4 ОПК-6	Комплексные практические задания
Раздел 4. Использование онлайн-сервисов для повышения эффективности процесса и индивидуализации процесса обучения	УК-4 ОПК-6	Комплексные практические задания
Раздел 5. Цифровые инструменты для организации командного взаимодействия и совместной деятельности	УК-4 ОПК-6	Комплексные практические задания, задания для тестирования

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 7. Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 8 – Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания

7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине

Примерные образцы комплексных практических заданий.

Раздел 1. Технологии обработки текстовой информации.

Задание

Используя ресурсы Интернет, выполнить реферат на тему: **Использование информационных технологий в образовании.**

Требования к реферату:

- Титульный лист со словом «реферат», фамилией и группой и т.п. (произвольно).
- Объем 10-12 страниц.
- Выравнивание по ширине, шрифт TimesNewRoman, 14пт , красная строка 1.25, междустрочный одинарный , поля: верхнее-2 см, нижнее. 2см, левое 2.5 см, правое 1см.
- Собрать автоматически оглавление **двух уровней (главы и параграфы)**.
- Список литературы 3-5 источников, оформить по ГОСТ 2008
- В тексте реферата использовать списки, ссылки на источники, сноски.
- В зоне верхнего колонтитула вставить свои фамилию и имя.
- Страницы пронумеровать римскими цифрами в нижнем колонтитуле по центру.

Раздел 2. Технологии обработки числовой информации.

Задание.

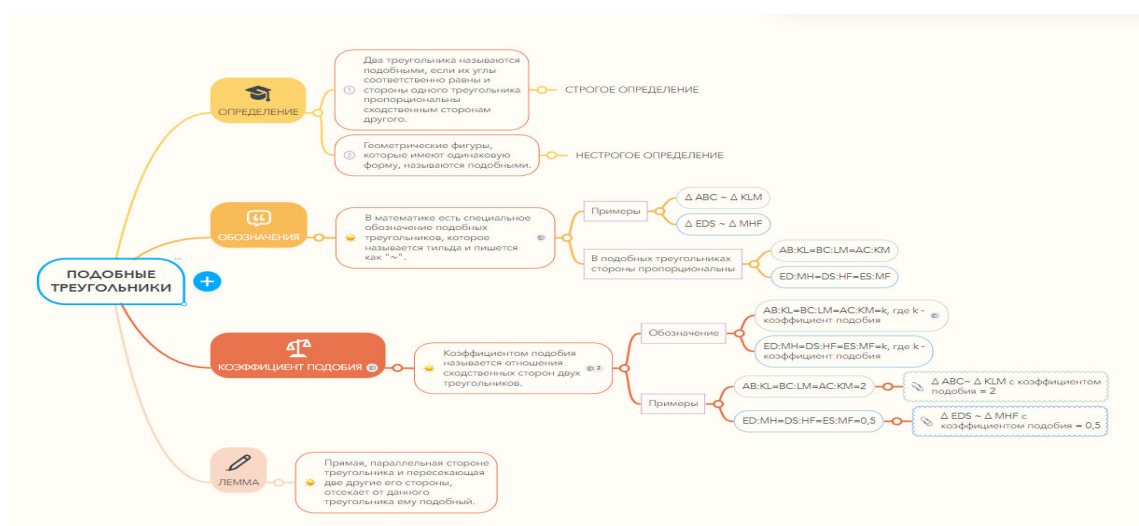
1. Занести произвольно информацию в электронную таблицу: 6 фамилий учащихся и 3 школьных предмета. Расставить оценки в диапазоне **2-5**.
2. Определить средний балл по каждому предмету с использованием нужной функции.
3. Вычислить **общее количество двоек по всем предметам** в одной ячейке.
4. Используя нужную **логическую функцию**, проанализировать ячейку результата выполнения пункта 3 следующим образом: вывести **текст – Плохо**, если двоек больше одной и **текст – Хорошо** в противном случае.
5. Построить гистограмму по успеваемости **всех учащихся только по первому и третьему предмету**. Дать название осям диаграммы. Сделать их красными. Назвать диаграмму: **отчет по успеваемости**.

Раздел 3. Визуализация и представление информации (парная работа).

Задание.

1. Разделиться на пары для следующей работы, **но сидеть не рядом**.
2. Используя любой онлайн сервис для разработки ментальных карт, например, **Mindmeister**, разработать ментальную карту, связанную с содержанием профиля магистерской программы / магистерской диссертации. Использовать как минимум 3 уровня подтем на каждой ветви и 3-4 ветви для представления информации. Включать пиктограммы, гиперссылки, комментарии.
3. Поделиться ссылкой с напарником **в начале работы** для совместной работы в онлайн сервисе. Общение, обсуждение, комментарии только **через сервис для разработки ментальных карт**.
4. В итоге поделиться ссылкой с преподавателем на разработанную ментальную карту.

Примерный образец выполнения.



Раздел 4. Использование онлайн-сервисов для повышения эффективности процесса обучения и индивидуализации процесса обучения.

Задание.

Разработать интерактивную доску для систематизации знаний, связанных с содержанием профиля магистерской программы / магистерской диссертации.

- Предусмотреть размещение информации в 4-5 фреймах.
 - Один фрейм выделить на разноуровневые задания.
 - Использовать различные возможности оформления, вставки гиперссылок, видео, картинок, стикеров, таблиц и т.д.
- Использовать любую платформу интерактивной доски. Например, Миро.

Примерный образец выполнения.

The infographic is titled "ВОЗМОЖНОСТИ ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦ" (Capabilities of Electronic Spreadsheets). It is divided into three main sections:

- Диаграммы (Diagrams):** Explains that a diagram is a graphical representation of data. It lists types: Круговая (Pie chart), Линейная (Line chart), Гистограмма (Bar chart), and Столбчатая (Column chart). It includes a table with columns for "Тип диаграммы", "Назначение", and "Пример". Below the table is an "Алгоритм построения диаграммы" (Algorithm for building a diagram) with steps: "Построить таблицу с данными", "Выборить часть таблицы, для которой необходимо построить диаграмму", "На клике инструмента выбрать меню 'Вставить'", and "Выборить необходимый тип диаграммы".
- Формулы (Formulas):** Defines a formula as an equation used to perform calculations. It lists basic operators: Арифметические (+, -, *, /), Сравнительные (<, >, =), Логические (И, ИЛИ, НЕ), Ссылочные (&), and Матричные ({}). It includes a video player titled "ФОРМУЛЫ В ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦАХ".
- Сортировка и фильтрация (Sorting and Filtering):** Defines sorting as a method to order data. It distinguishes between "По алфавиту" (By text) and "По цвету" (By color). It also defines filtering as a method to display or hide information. It includes a diagram of "Типы фильтров" (Filter types): Автофильтр, Расширенный фильтр, and Фильтры на основе списка.

Раздел 5. Цифровые инструменты для организации командного взаимодействия и совместной деятельности (групповая работа)

Задание.

1. Разделиться на малые группы по 3-4 человека и выбрать руководителя группы, который создаст папку «ИТ_в профессиональной деятельности» на Google Диске и откроет полный (с возможностями редактирования документов и добавления документов) доступ остальным участникам малой группы и преподавателю.
2. Каждый участник группы на основе Интернет источников должен найти информацию об отличиях вебконференции от вебинара и создать текстовый Google документ (объем 1 стр., шрифт 14 пт, выравнивание по ширине, отступ первой строки 1, 25). Сохранить свой файл в общей папке под именем «Отличия_фамилия»). Сохранить его в общей папке «ИТ_в профессиональной деятельности».
3. Ознакомиться с работами одногруппников.
4. Создать один итоговый файл под именем «Итоговые отличия», работая совместно над одним документом и оставляя комментарии. В итоговый документ добавить 4 ссылки на российские сервисы для проведения вебконференций.
5. Руководителю группы создать конференцию в ЯндексТелемост, разослать всем участникам группы и преподавателю приглашение любым способом. С использованием чата организовать демонстрацию каждому участником группы выбранного им любого российского

сервиса для вебконференций (1 мин.) через демонстрацию своего экрана. Записать видео файл конференции и разместить затем в общей папке.

Тестирование

Задания для тестирования аналогичны заданиям в таблице 9.

Перечень вопросов и заданий, выносимых зачёт

1. Форматирование и редактирование текста. Использование поиска и замены.
2. Стилиевое форматирование. Создание оглавления.
3. Основы работы с табличным процессором: ввод и редактирование информации. форматы данных, использование простых формул.
4. Использование формул с функциями для анализа и обработки информации. Различные виды ссылок в формулах.
5. Использование программ презентаций для представления учебных материалов.
6. Разработка инфографики.
7. Разработка ментальных карт.
8. Использование Яндекс форм или Гугл форм для проведения опросов и тестирования.
9. Разработка тестов с помощью онлайн сервисов для тестирования.
10. Использование платформ интерактивных досок для представления учебных материалов.
11. Взаимодействию с использованием облачных сервисов.
12. Организация и проведение вебконференций.

Таблица 9. Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
<i>УК-4. способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</i>				
1.	Задание закрытого типа	Что из списка НЕ является облачным хранилищем? 1. Яндекс.Диск 2. Dropbox 3. GoogleDocs 4. Kahoot	4	0,5
2.		Где хранятся созданные документы в GoogleDocs 1. GoogleDocs 2. GoogleDrive 3. Переносные устройства памяти (USB)	2	0,5
3.		Что можно создать с помощью сервиса Яндекс Формы? 1. Презентацию 2. Виртуальный класс 3. Тест 4. Опрос	3 4	0,5
4.	Задание комбинированного типа	Если вам предстоит организовать проектную деятельность или принять участие в многодневном проекте, то	4 Так этот онлайн сервис включает возможности выше перечисленных	3

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		какой один онлайн сервис вы выберете для использования? И почему? 1. Инфографику 2. Ментальную карту 3. Канбан доску 4. Интерактивные доску		
5.		В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются: 1. Гарнитура, размер, начертание 2. Отступ, интервал 3. Поля, ориентация 4. Стил, шаблон В каком меню настраиваются эти параметры в MS Word?	3 Разметка страницы – Параметры страницы	1,5
6.	Задание открытого типа	Назовите преимущества использования облачных хранилищ	Нет необходимости в физическом носителе для хранения информации, возможность организации совместной работы с данными возможность доступа к данным с любого компьютера, имеющего выход в интернет	3
7.		Как выбрать подходящие онлайн-сервисы для использования в обучении?	При выборе онлайн-сервиса следует учитывать его соответствие целям и потребностям обучения, проверять качество и авторитетность провайдера, проводить тестирование и проконсультироваться с другими образовательными специалистами или коллегами. Также рекомендуется обращать внимание на безопасность и политику конфиденциальности сервиса.	5
8.		Как использовать Ментальные карты на разных ступенях обучения	Они помогают конспектировать сложные темы, анализировать литературные произведения, писать эссе, готовить доклады, разрабатывать проекты. Фиксация информации. Запоминание информации.	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			Легкий доступ к информации. Данные, записанные в виде ментальных карт, легко вспомнить, даже бросив на них лишь один взгляд.	
9.		Что такое Веб конференции?	Технология и инструментарий для организации онлайн-встреч и совместной работы в режиме реального времени через Интернет. Веб-конференции позволяют проводить онлайн-презентации, совместно работать с документами и приложениями, синхронно просматривать сайты, видеофайлы и изображения. При этом каждый участник находится на своём рабочем месте за компьютером.	3
10.		Что такое Сетевое взаимодействие?	Сетевое взаимодействие предполагает существование связей между субъектами. В числе связей не только коммуникация участников, но и обмен различными ресурсами и деятельностью. Связи являются добровольными и могут иметь множество уровней взаимодействия. Сетевое взаимодействие отличается взаимная совместная ответственность участников за деятельность и ее результаты, равноправные отношения субъектов, взаимная заинтересованность.	5
<i>ОПК-6. Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями</i>				
11	Задание закрытого типа	Инклюзивные технологии в образовании направлены на: 1) Создание равных возможностей для всех учащихся.	1	1

		2) Индивидуальное обучение только детей с особыми образовательными потребностями. 3) Использование исключительно традиционных методов обучения.		
12		Отметьте сервисы, с помощью которых можно готовить интерактивные задания. 1. Quizlet 2. Elibrary 3. Genial.ly 4. LearningApps	1 3 4	1
13		Какой лекционный материал будет самым эффективным в онлайн-курсе? 1. Видео 2. Видео и текст 3. Текст	2	0,5
14		Что является основным критерием эффективного психолого-педагогического сопровождения ребенка с ОВЗ? 1. Полное удовлетворение запросов родителей 2. Полноценное освоение образовательной программы в соответствии с требованиями государственного стандарта; 3. Освоение адаптированной образовательной программы и социально-психологическая адаптация ребенка	3	1
15		В каких сферах активно используются информационно-коммуникационные технологии? Приведите примеры. 1. медицина 2. политика 3. кулинария 4. образование 5. обществознание 6. сельское хозяйство 7. экономика 8. во всех	8 Телемедицина, электронное голосование, онлайн-курсы, уроки, социологические опросы, мониторинг и анализ данных	3
16	Задание открытого типа	Перечислите требования к оформлению презентации (не менее 5)	Единый стиль, наличие заголовков на каждом слайде, нумерация слайдов, минимум текста	3
17		Электронный образовательный ресурс – это...	Учебные материалы, для воспроизведения которых используются электронные устройства	2
18		Что такое инклюзивные технологии в образовании?	Инклюзивные технологии в образовании направлены на создание равных возможностей для всех учащихся, включая детей с особыми образовательными потребностями. Они включают в себя адаптивные методы	3

			обучения, использование различных учебных материалов и технологий, а также индивидуальную поддержку, чтобы помочь каждому ученику достичь своего потенциала.	
19		Что обеспечивают цифровые образовательные технологии в современном мире?	Обучение в любое удобное время, непрерывное образование Возможность проектировать индивидуальные образовательные маршруты	2
20		Приведите пример последовательности действий для создания инфографики	Что нужно, чтобы создать инфографику: 1) Определить тему; 2) Собрать информацию; 3) Сделать наброски; 4) Визуализировать информацию.	5

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины (модуля), и в Центре мониторинга и аудита качества обучения.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

Таблица 10. Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
Основной блок				
1.	<i>Выполнение практических заданий</i>	7,5 / 12	90	Указан в Moodle
Всего			90	
Блок бонусов				
1.	<i>Своевременное выполнение всех заданий</i>	Все работы	10	Указан в Moodle
Всего			100	
Блок штрафов				
	<i>Опоздание по срокам сдачи работ</i>	<i>Одна и более работ</i>	-10	Указан в Moodle

Таблица 11. Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале
90–100	5 (отлично)

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале
85–89	4 (хорошо)
75–84	
70–74	
65–69	3 (удовлетворительно)
60–64	
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)

При реализации дисциплины в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

1. Государственные цифровые платформы. Формирование и развитие [Электронный ресурс] / Е. М. Стырин, Н. Е. Дмитриева. - 2-е изд. - Москва: Высшая школа экономики, 2022. Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785759822974.html> (дата обращения: 12.08.2022)
2. Информатика. Средства онлайн-хранения и редактирования текстовых документов [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Волкова В.М. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778231948.html> (дата обращения: 12.08.2022)
3. Искусство презентации. Основные правила и практические рекомендации [Электронный ресурс] / Муромцева А.В. - М.: ФЛИНТА, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976510050.html> (дата обращения: 12.08.2022)
4. Кравченко, Ю. А. Информационные и программные технологии. Часть 1. Информационные технологии: учебное пособие / Кравченко Ю. А. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2017. - 112 с. - ISBN 978-5-9275-2495-2. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927524952.html>
Масалков, А. С. Особенности киберпреступлений: инструменты нападения и защиты информации / Масалков А. С. - Москва: ДМК Пресс, 2018. - 226 с. - ISBN 978-5-97060-651-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" [сайт]. - URL
5. Проектирование цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] / Л. П. Коннова, Л. В. Липагина, Г. А. Постовалова - Москва: Прометей, 2022. Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001722182.html>
6. Роцин, С. М. Современные интернет-технологии. Семь главных трендов / С. М. Роцин. - 2-е изд. - Москва: Дашков и К, 2022. - 124 с. - ISBN 978-5-394-04846-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394048463.html> (дата обращения: 12.08.2022)

8.2. Дополнительная литература

1. Социально-сетевая цифровая коммуникативная культура молодежи [Электронный ресурс]: коллективная монография / А. П. Глухов, М. Н. Бычкова, И. В. Гужова и др.; науч. ред. П. А. Глухов. - Томск: Издательский Дом Томского государственного университета, 2020. Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785946219624.html> (дата обращения: 12.08.2022)
2. Технологии Интернет-обучения [Электронный ресурс] / Журавлева О.Б., Крук Б.И. - М. : Горячая линия - Телеком, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991202992.html> (дата обращения: 12.08.2022)
3. Ярочкин, В. И. Информационная безопасность: учебник для вузов / Ярочкин В. И. - Москва: Академический Проект, 2020. - 544 с. (Gaudeamus) - ISBN 978-5-8291-3031-2. - Текст:

электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL:
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829130312.html>

8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины

Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента».
www.studentlibrary.ru

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения **лекционных занятий**:

1. Используется аудитория, оборудованная необходимым количеством столов, стульев, доской маркерной и электронной.
2. Аудитория должна иметь следующие нормы освещенности
 - СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение» норма освещенности аудиторий ВУЗов 400 Лк.
 - СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий» пункт 3.3.3. «Общее освещение в помещениях общественных зданий должно быть равномерным».
3. Электронная доска должна быть подключена к сети Интернет.

Для проведения **лабораторных занятий**:

1. Лабораторные занятия проводятся с группами или подгруппами не более 15 человек.
2. Аудитория должна быть оснащена необходимым количеством столов, стульев, доской маркерной и электронной.
4. Аудитория должна иметь следующие нормы освещенности
 - СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение» норма освещенности аудиторий ВУЗов 400 Лк.
 - СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий» пункт 3.3.3. «Общее освещение в помещениях общественных зданий должно быть равномерным».
5. В аудитории должно быть не менее 15 компьютеров, находящихся в исправном состоянии.
6. Расположение компьютеров в аудитории должно позволять преподавателю подойти к рабочему месту студента.
7. Компьютеры должны быть соединены локальной сетью со скоростью не менее 1 Гбит/с и подключены к сети Интернет.
8. Компьютеры должны обладать минимальными характеристиками:
 - Объем оперативной памяти 16 Гб
 - Накопитель SDD 500 Гб
 - Процессор 12th Gen Intel(R) Core(TM) i3-12100
 - Видеоадаптер Intel(R) UHD Graphics 730

10. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами,

или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).