

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Наумова Наталия Александровна

Должность: Ректор

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

Дата подписания: 23.01.2026 15:58:03

Уникальный программный ключ: «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»

6b5279da4e034bfff679172803da5b7b559fc69e2 (ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Физико-математический факультет

Кафедра профессионального и технологического образования

Согласовано  
деканом физико-математического  
факультета

«21» *августа* 2025 г.  
*Ю.Д. Кулешова*  
/Кулешова Ю.Д./

## **Рабочая программа дисциплины**

### Информационные технологии в профессиональной деятельности

**Направление подготовки**  
44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

**Программа подготовки:**  
Теория и методика профессионального образования

**Квалификация**  
Магистр

**Форма обучения**  
Очная

Согласовано учебно-методической комиссией  
физико-математического факультета

Протокол от «16 *августа* 2025 г. №2

Председатель УМКом

*Ю.Д. Кулешова*  
/ Кулешова Ю.Д./

Рекомендовано кафедрой  
профессионального и технологического  
образования

Протокол от «9 *августа* 2025 г. №6

Зав. кафедрой *М.Г. Корецкий*  
/Корецкий М.Г./

Москва  
2025

Автор-составитель:

Корецкий М.Г., кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой профессионального и технологического образования Государственного университета просвещения

Хаулин А.Н., кандидат педагогических наук, доцент кафедры профессионального и технологического образования Государственного университета просвещения

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 22.02.2018 г. № 129.

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Объем и содержание дисциплины
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины
7. Методические указания по освоению дисциплины
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

### 1.1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины:** формирование системы знаний, умений и навыков в области использования информационных и коммуникационных технологий в обучении и образовании, составляющие основу формирования компетентности специалиста по применению информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в учебном процессе

#### Задачи дисциплины:

1. Формирование у студентов общих представлений о сущности современных информационных технологий;
2. Изучение основных типов современных информационных технологий;
3. Освоение базовых методик работы с данными в электронном виде;
4. Развитие умений поиска, критического анализа и синтеза информации, необходимой для осуществления профессиональной деятельности;
5. Формирование знаний об основных способах внедрения и использования педагогических информационных систем, а также информационных технологий ведения образовательной деятельности с применением ИКТ.

### 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

СПК-3. Способен осуществлять научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов проектной деятельности обучающихся

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Для освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в ходе изучения таких дисциплин, как: «Современные проблемы науки и образования», «Методика профессионального образования»

Освоение дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» может быть полезно для самосовершенствования в профессиональной деятельности, внедрения новых технологий в культурно-просветительскую, научную и образовательную сферу, последующего изучения таких дисциплин, как: «Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии», «Организация научно-исследовательской и проектной деятельности» прохождения преддипломной практики, выполнения выпускной квалификационной работы.

## 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения
	Очная
Объем дисциплины в зачетных единицах	4
Объем дисциплины в часах	144
<b>Контактная работа:</b>	<b>38,3</b>
Лекции	6

Практические занятия	30
из них в форме практической подготовки	24
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	2,3
Предэкзаменационная консультация	2
Экзамен	0,3
Самостоятельная работа	96
Контроль	9,7

Форма промежуточной аттестации - экзамен в 1 семестре.

### 3.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов( тем) дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов		
	Лекции	Практические занятия	
		Общее кол-во	из них в форме практической подготовки
Тема 1. Понятие и сущность информационных систем и технологий Цели, задачи дисциплины. Понятия информации, информационной технологии, информационной системы. Техника безопасности.	1	4	4
Применение информационных технологий в педагогике. Способы обработки, хранения, передачи и накопления информации. Операции обработки информации. Общие положения по техническому и программному обеспечению информационных технологий.			
Классификация и состав информационных систем. Понятие качества информационных процессов. Жизненный цикл информационных систем			
Тема 2. Техническое обеспечение информационных технологий	1	4	4
Принципы классификации компьютеров. Архитектура персонального компьютера. Основные характеристики системных блоков и мониторов. 2.Классификация печатающих устройств Состав периферийных устройств: сканеры, копиры, электронные планшеты, веб-камеры и т.д.			

<p><b>Тема 3. Технологии создания и обработки графической информации</b></p> <p>1. Компьютерная графика, ее виды.  2. Мультимедийные программы.  3. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций MS Power Point. Основные требования к деловым презентациям.</p>	1	4	4
<p><b>Тема 4. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</b></p> <p>Интернет-технологии. Способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Поиск информации с использованием компьютера.</p> <p>Программные поисковые сервисы.</p> <p>Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.</p>	1	6	4
<p><b>Тема 5. Автоматизированные информационные системы и их использование в образовании..</b></p> <p>Банки данных. Базы данных как основа построения информационных систем.</p> <p>Назначение и основные функции баз данных</p> <p>Системы управления базами данных (СУБД).</p> <p>Модели данных, поддерживаемые в современных СУБД.</p> <p>Базы знаний и возможности их применения в естественно научных исследованиях. Опыт и современные тенденции в технологии создания баз данных.</p>	1	6	4
<p><b>Тема 6. Основные направления применения информационных технологий в естественнонаучном образовании</b></p> <p>Основы работы с программными средствами создания электронных учебных и контрольных материалов.</p> <p>Статистические методы в педагогических исследованиях (структура педагогического эксперимента, элементы теории измерений, анализ использования статистических методов в</p>	1	6	4

диссертационных исследованиях по педагогике. Типовые задачи анализа данных в педагогических исследованиях)			
Итого:	6	30	24

## ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Тема	Задание на практическую подготовку	Количество часов
Тема 1. Понятие и сущность информационных систем и технологий	Произвести операции обработки информации	4
Тема 2. Техническое обеспечение информационных технологий	Разработка рабочего окружения из технического обеспечения	4
Тема 3. Технологии создания и обработки графической информации	Выполнение проекта по компьютерной графике	4
Тема 4. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	Выполнение проекта по интернет технологиям	4
Тема 5. Автоматизированные информационные системы и их использование в образовании.	Разработка собственной базы данных	4
Тема 6. Основные направления применения информационных технологий в естественнонаучном образовании	Создание электронного курса	4

## 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Кол-во часов	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Форма отчетности
<b>Тема 1. Понятие и сущность информационных систем и технологий</b>	<p>Цели, задачи дисциплины. Понятия информации, информационной технологии, информационной системы. Техника безопасности.</p> <p>Применение информационных технологий в педагогике. Способы обработки, хранения, передачи и накопления информации.</p> <p>Операции обработки информации. Общие положения по техническому и программному обеспечению информационных технологий.</p> <p>Классификация и состав информационных систем. Понятие качества информационных процессов.</p> <p>Жизненный цикл информационных систем</p>	16	Работа с литературой, Интернет	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Тест, реферат, конспект
<b>Тема 2. Техническое обеспечение информационных технологий</b>	<p>Принципы классификации компьютеров. Архитектура персонального компьютера. Основные характеристики системных блоков и мониторов.</p>	16	Работа с литературой, Интернет	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Тест, реферат, конспект

	2.Классификация печатающих устройств Состав периферийных устройств: сканеры, копиры, электронные планшеты, веб-камеры и т.д.				
<b>Тема 3. Технологии создания и обработки графической информации</b>	1. Компьютерная графика, ее виды. 2. Мультимедийные программы. 3. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций MS Power Point. Основные требования к деловым презентациям.	16	Работа с литературой, Интернет	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Тест, реферат, конспект
<b>Тема 4. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</b>	Интернет-технологии. Способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска..	16	Работа с литературой, Интернет	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Тест, реферат, конспект
<b>Тема 5. Автоматизированные информационные системы и их использование в образовании..</b>	Банки данных. Базы данных как основа построения информационных систем. Назначение и основные функции баз данных Системы управления базами данных (СУБД). Модели данных, поддерживаемые в современных СУБД.	16	Работа с литературой, Интернет	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Тест, реферат, конспект

	Базы знаний и возможности их применения в естественно научных исследованиях. Опыт и современные тенденции в технологии создания баз данных.				
<b>Тема 6. Основные направления применения информационных технологий в естественнонаучном образовании</b>	Основы работы с программными средствами создания электронных учебных и контрольных материалов. Статистические методы педагогических исследований (структура педагогического эксперимента, элементы теории измерений, анализ использования статистических методов в диссертационных исследованиях по педагогике. Типовые задачи анализа данных в педагогических исследованиях)	16	Работа с литературой, Интернет	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Тест, реферат, конспект
Итого:		96			

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенции	Формы учебной работы по формированию компетенций в процессе освоения образовательной программы
--------------------------------	--------------------------------	--

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Когнитивный	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа
	Операционный	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа
	Деятельностный	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа
СПК-3. Способен осуществлять научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов проектной деятельности обучающихся	Когнитивный	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа
	Операционный	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа
	Деятельностный	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа

## 5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Выражение в баллах БРС
Когнитивный	пороговый	Знание способов осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	Общее знание способов осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	41-60
	продвинутый	Четкое и полное знание способов осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий		81 - 100
Операционный	пороговый	Умение осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Неполное и слабо закрепленное умение осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	41-60
	продвинутый		Осознанное умение осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	81 - 100

Деятельностный	пороговый	Владение навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	Владение начальными навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	41-60
	продвинутый	Осознанное владение навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	Осознанное владение навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	81 - 100

СПК-3. Способен осуществлять научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов проектной деятельности обучающихся

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Выражение в баллах БРС
Когнитивный	пороговый	Знание способов осуществления научно-методического и консультационного сопровождения процесса и результатов проектной деятельности обучающихся	Общее знание способов осуществления научно-методического и консультационного сопровождения процесса и результатов проектной деятельности обучающихся	41-60
	продвинутый	Четкое и полное знание способов осуществления научно-методического и консультационного сопровождения процесса и результатов проектной деятельности обучающихся		81 - 100

Операци онный	порого вый	Умение осуществлять научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов проектной деятельности обучающихся	Неполное и слабо закрепленное умение осуществлять научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов проектной деятельности обучающихся	41-60
	продви нутый	Умение осуществлять научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов проектной деятельности обучающихся	Осознанное умение осуществлять научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов проектной деятельности обучающихся	81 - 100
Деяте льностный	порого вый	Владение навыками осуществления научно-методического и консультационного сопровождения процесса и результатов проектной деятельности обучающихся	Владение начальными навыками осуществления научно-методического и консультационного сопровождения процесса и результатов проектной деятельности обучающихся	41-60
	продви нутый	Владение навыками осуществления научно-методического и консультационного сопровождения процесса и результатов проектной деятельности обучающихся	Осознанное владение навыками осуществления научно-методического и консультационного сопровождения процесса и результатов проектной деятельности обучающихся	81 - 100

### Описание шкал оценивания

#### Шкала оценивания конспектов

Конспекты оцениваются по шкале от 0 до 1 балла.

Максимальное количество баллов – 5 баллов

Показатель	Балл
Выполнено	1 балл
Не выполнено	0 баллов

#### Шкала оценивания тестирования

Написание теста оценивается по шкале от 1 до 27 баллов. Освоение компетенций зависит от результата написания теста:

компетенции считаются освоенными на высоком уровне (оценка отлично)	23-27 баллов (80-100% правильных ответов)
---	---

компетенции считаются освоенными на базовом уровне (оценка хорошо);	15-19 баллов (70-75 % правильных ответов)
компетенции считаются освоенными на удовлетворительном уровне (оценка удовлетворительно);	7-11 - баллов (50-65 % правильных ответов)
компетенции считаются не освоенными (оценка неудовлетворительно).	1-3 баллов (менее 50 % правильных ответов)

#### **Шкала оценивания реферата**

Критерии оценивания	Баллы
Свободное изложение и владение материалом. Полное усвоение сути проблемы, достаточно правильное изложение теории и методологии, анализ фактического материала и четкое изложение итоговых результатов, грамотное изложение текста.	26-27 баллов
Достаточное усвоение материала. Суть проблемы раскрыта, аналитические материалы, в основном, представлены; описание не содержит грубых ошибок; основные выводы изложены и, в основном, осмыслены.	11-25 баллов
Поверхностное усвоение теоретического материала. Недостаточный анализ анализируемого материала. Суть проблемы изложена нечетко; в использовании понятийного аппарата встречаются несущественные ошибки;	7-10 баллов
Неудовлетворительное усвоение теоретического и фактического материала по проблемам научного исследования. Суть проблемы и выводы изложены плохо; в использовании понятийного аппарата встречаются грубые ошибки; основные выводы изложены и осмыслены плохо.	0-6 баллов

#### **Шкала оценивания практической подготовки**

Критерии оценивания	Баллы
Высокая активность на практической подготовке, выполнены все задания, предусмотренные практической подготовкой	<b>6 баллов</b>
Средняя активность на практической подготовке, выполнены от 1 до 5 заданий, предусмотренных практической подготовкой	<b>1-5 баллов</b>
Низкая активность на практической подготовке, не выполнены задания, предусмотренные практической подготовкой	<b>0 баллов</b>

**5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Примерные темы тестирования**

1. Какие основные компоненты включает в себя информационная система?
  - а) Аппаратное обеспечение, программное обеспечение, данные
  - б) Аппаратное обеспечение, программное обеспечение, данные, персонал
  - в) Аппаратное обеспечение, программное обеспечение, данные, персонал, процедуры
  - г) Аппаратное обеспечение, программное обеспечение, данные, персонал, процедуры, сети
2. Что такое информационная технология?
  - а) Совокупность методов и средств сбора, хранения, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления
  - б) Совокупность методов и средств реализации информационных процессов с использованием вычислительной техники
  - в) Совокупность методов и средств реализации информационных процессов с использованием программного обеспечения
  - г) Совокупность методов и средств реализации информационных процессов с использованием аппаратного обеспечения
3. Какие основные этапы включает в себя жизненный цикл информационной системы?
  - а) Анализ требований, проектирование, разработка, тестирование, внедрение, эксплуатация
  - б) Анализ требований, проектирование, разработка, тестирование, внедрение, эксплуатация, модернизация
  - в) Анализ требований, проектирование, разработка, тестирование, внедрение, эксплуатация, модернизация, вывод из эксплуатации
  - г) Анализ требований, проектирование, разработка, тестирование, внедрение, эксплуатация, модернизация, вывод из эксплуатации, утилизация
4. Что такое базы данных?
  - а) Совокупность взаимосвязанных данных, организованных по определенным правилам, предусматривающим общие принципы описания, хранения и манипулирования данными
  - б) Совокупность взаимосвязанных данных, организованных по определенным правилам, предусматривающим общие принципы описания, хранения и манипулирования данными, а также программное обеспечение для управления этими данными
  - в) Совокупность взаимосвязанных данных, организованных по определенным правилам, предусматривающим общие принципы описания, хранения и манипулирования данными, а также аппаратное обеспечение для хранения этих данных
  - г) Совокупность взаимосвязанных данных, организованных по определенным правилам, предусматривающим общие принципы описания, хранения и манипулирования данными, а также аппаратное и программное обеспечение для управления этими данными
5. Что такое системы управления базами данных (СУБД)?
  - а) Программное обеспечение для создания, модификации и управления базами данных
  - б) Аппаратное обеспечение для создания, модификации и управления базами данных
  - в) Программно-аппаратный комплекс для создания, модификации и управления базами данных
  - г) Совокупность методов и средств для создания, модификации и управления базами данных

6. Какие основные функции выполняют СУБД?

- а) Создание и модификация структуры базы данных, ввод и редактирование данных, поиск и выборка данных, защита данных
- б) Создание и модификация структуры базы данных, ввод и редактирование данных, поиск и выборка данных, защита данных, резервное копирование и восстановление данных
- в) Создание и модификация структуры базы данных, ввод и редактирование данных, поиск и выборка данных, защита данных, резервное копирование и восстановление данных, обеспечение многопользовательского доступа
- г) Создание и модификация структуры базы данных, ввод и редактирование данных, поиск и выборка данных, защита данных, резервное копирование и восстановление данных, обеспечение многопользовательского доступа, обеспечение целостности данных

7. Что такое информационная безопасность?

- а) Состояние защищенности информационной среды общества, отдельных ее элементов, при котором обеспечивается ее формирование, использование и развитие в интересах граждан, организаций, государства
- б) Состояние защищенности информационной среды общества, отдельных ее элементов, при котором обеспечивается ее формирование, использование и развитие в интересах граждан, организаций, государства, а также защита информации от несанкционированного доступа, уничтожения, модификации, блокирования, копирования, предоставления, распространения и иных неправомерных действий
- в) Состояние защищенности информационной среды общества, отдельных ее элементов, при котором обеспечивается ее формирование, использование и развитие в интересах граждан, организаций, государства, а также защита информации от несанкционированного доступа, уничтожения, модификации, блокирования, копирования, предоставления, распространения и иных неправомерных действий, а также восстановление информации, модифицированной или уничтоженной вследствие несанкционированного доступа к ней
- г) Состояние защищенности информационной среды общества, отдельных ее элементов, при котором обеспечивается ее формирование, использование и развитие в интересах граждан, организаций, государства, а также защита информации от несанкционированного доступа, уничтожения, модификации, блокирования, копирования, предоставления, распространения и иных неправомерных действий, а также восстановление информации, модифицированной или уничтоженной вследствие несанкционированного доступа к ней, и обеспечение непрерывности информационных процессов

8. Какие основные принципы информационной безопасности?

- а) Конфиденциальность, целостность, доступность
- б) Конфиденциальность, целостность, доступность, аутентификация
- в) Конфиденциальность, целостность, доступность, аутентификация, авторизация
- г) Конфиденциальность, целостность, доступность, аутентификация, авторизация, неотказуемость

9. Что такое компьютерные вирусы?

- а) Вредоносные программы, способные размножаться и наносить ущерб компьютерным системам и данным
- б) Вредоносные программы, способные размножаться и наносить ущерб компьютерным системам и данным, а также программы, имитирующие работу вирусов
- в) Вредоносные программы, способные размножаться и наносить ущерб компьютерным системам и данным, а также программы, имитирующие работу вирусов, и программы, защищающие от вирусов

г) Вредоносные программы, способные размножаться и наносить ущерб компьютерным системам и данным, а также программы, имитирующие работу вирусов, программы, защищающие от вирусов, и программы, использующие вирусные технологии для защиты

10. Что такое антивирусные программы?

- а) Программы, предназначенные для обнаружения и удаления компьютерных вирусов
- б) Программы, предназначенные для обнаружения, удаления и предотвращения заражения компьютерными вирусами
- в) Программы, предназначенные для обнаружения, удаления и предотвращения заражения компьютерными вирусами, а также для восстановления данных, поврежденных вирусами
- г) Программы, предназначенные для обнаружения, удаления и предотвращения заражения компьютерными вирусами, а также для восстановления данных, поврежденных вирусами, и для защиты от других вредоносных программ

11. Что такое облачные технологии?

- а) Технологии, основанные на использовании удаленных серверов для хранения и обработки данных
- б) Технологии, основанные на использовании удаленных серверов для хранения и обработки данных, а также для предоставления пользователям различных сервисов и приложений через Интернет
- в) Технологии, основанные на использовании удаленных серверов для хранения и обработки данных, а также для предоставления пользователям различных сервисов и приложений через Интернет, с возможностью масштабирования ресурсов
- г) Технологии, основанные на использовании удаленных серверов для хранения и обработки данных, а также для предоставления пользователям различных сервисов и приложений через Интернет, с возможностью масштабирования ресурсов и оплаты только за фактически используемые ресурсы

12. Что такое большие данные (Big Data)?

- а) Наборы данных, размер которых превышает возможности традиционных систем управления базами данных и программного обеспечения для работы с данными
- б) Наборы данных, размер которых превышает возможности традиционных систем управления базами данных и программного обеспечения для работы с данными, а также методы и технологии работы с такими наборами данных
- в) Наборы данных, размер которых превышает возможности традиционных систем управления базами данных и программного обеспечения для работы с данными, а также методы и технологии работы с такими наборами данных, включая сбор, хранение, обработку и анализ данных
- г) Наборы данных, размер которых превышает возможности традиционных систем управления базами данных и программного обеспечения для работы с данными, а также методы и технологии работы с такими наборами данных, включая сбор, хранение, обработку и анализ данных, с целью извлечения ценной информации и принятия решений

13. Что такое искусственный интеллект?

- а) Способность машин выполнять интеллектуальные функции, характерные для человека, такие как обучение, адаптация, распознавание образов, принятие решений и т.д.
- б) Способность машин выполнять интеллектуальные функции, характерные для человека, такие как обучение, адаптация, распознавание образов, принятие решений и т.д., а также способность к самообучению и самосовершенствованию
- в) Способность машин выполнять интеллектуальные функции, характерные для человека, такие как обучение, адаптация, распознавание образов, принятие решений и т.д., а также способность к самообучению, самосовершенствованию и творчеству

г) Способность машин выполнять интеллектуальные функции, характерные для человека, такие как обучение, адаптация, распознавание образов, принятие решений и т.д., а также способность к самообучению, самосовершенствованию, творчеству и сознанию

### **Примерная тематика рефератов:**

1. Роль информационных технологий в управлении проектами.
2. Использование облачных технологий в педагогике: преимущества и недостатки.
3. Информационные технологии в образовании: современные подходы и инструменты.
4. Автоматизация педагогического процесса с помощью информационных технологий.
5. Влияние информационных технологий на эффективность обучения студентов.
6. Информационная безопасность в профессиональной деятельности: вызовы и решения.
7. Развитие искусственного интеллекта и его применение в различных отраслях.
8. Большие данные и их использование в аналитике и принятии решений.
9. Мультимедийные технологии в обучении: возможности и ограничения.
10. Электронные ресурсы и их значение в современном профессиональном обучении.
11. Социальные сети как инструмент профессионального взаимодействия.
12. Интернет вещей (IoT) и его влияние на производственные процессы.
13. Разработка и внедрение систем управления базами данных в организациях.
14. Нормативно-правовая база использования информационных технологий в профессиональной деятельности.
15. Этика и правовые аспекты использования информационных технологий.
16. Разработка мобильных приложений для обучения: тренды и перспективы.
17. Виртуальная реальность и ее применение в обучении и профессиональной подготовке..
18. Информационные технологии в педагогике: новые подходы и инструменты.

### **Задания на практическую подготовку**

1. Произвести операции обработки информации
2. Разработка рабочего окружения из технического обеспечения
3. Выполнение проекта по компьютерной графике
4. Выполнение проекта по интернет технологиям
5. Разработка собственной базы данных
6. Создание электронного курса

### **Примерные вопросы к экзамену**

1. Роль информационных технологий в управлении проектами.
2. Использование облачных технологий в бизнесе: преимущества и недостатки.
3. Информационные технологии в образовании: современные подходы и инструменты.
4. Автоматизация бизнес-процессов с помощью информационных технологий.
5. Влияние информационных технологий на эффективность работы сотрудников.
6. Информационная безопасность в профессиональной деятельности: вызовы и решения.
7. Развитие искусственного интеллекта и его применение в различных отраслях.
8. Большие данные и их использование в аналитике и принятии решений.
9. Мультимедийные технологии в обучении: возможности и ограничения.
10. Электронные ресурсы и их значение в современном профессиональном обучении.
11. Информационные технологии в здравоохранении: от телемедицины до электронных медицинских записей.
12. Социальные сети как инструмент профессионального взаимодействия.
13. Интернет вещей (IoT) и его влияние на производственные процессы.
14. Разработка и внедрение систем управления базами данных в организациях.
15. Нормативно-правовая база использования информационных технологий в профессиональной деятельности.
16. Этика и правовые аспекты использования информационных технологий.
17. Разработка мобильных приложений для бизнеса: тренды и перспективы.

18. Виртуальная реальность и ее применение в обучении и профессиональной подготовке.
19. Технологии блокчейн: применение и перспективы в бизнесе.
20. Информационные технологии в маркетинге: новые подходы и инструменты.

#### **5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

##### **Требования к тестированию**

Предлагаемые тестовые задания предназначены для повторения пройденного материала и закрепления знаний, главная цель тестов - систематизировать знания студентов. Во всех тестовых заданиях необходимо выбрать правильный из предлагаемых ответов, завершить определение либо вставить недостающий термин. Текущий контроль знаний в виде тестирования, проводится в рамках практического занятия.

Написание теста оценивается по шкале от 1 до 27 баллов. Освоение компетенций зависит от результата написания теста.

##### **Реферат на заданную тему**

При подготовке сообщения студент должен учитывать следующее:

1. Необходимо оценить время, требуемое для его написания, оформления (как правило, в форме презентации), подготовки к выступлению, после чего составить план работы над сообщением.
  2. Для написания сообщения следует сначала подобрать материал по теме сообщения (используя учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины).
  3. После изучения материала составляется план сообщения, который следует обсудить с преподавателем.
  4. По составленному плану написать текст сообщения, следуя общепринятой структуре (вводная часть, цель и задачи сообщения, содержательная часть, заключение).
  5. Во вводной части сообщения необходимо сформулировать собственное понимание актуальности выбранной темы, сформулировать цель и задачи сообщения. В содержательной части следует изложить сущность проблемы, привести разные точки зрения, изложенные у разных авторов. В заключении необходимо подвести итоги по рассмотрению темы сообщения, показать перспективы решения проблемы.
  6. Подготовить иллюстрационный материал к презентации.
  7. Подготовиться к выступлению и к ответам на возможные вопросы в ходе дискуссии.
- При подготовке необходимо учитывать время, отпущенное на доклад (5-10 минут).
- Текущий контроль знаний в виде сообщения на заданную тему на коллоквиуме, проводится в рамках практического занятия.

##### **Требования по написанию конспекта.**

Конспект – это краткая письменная фиксация основных фактических данных, идей, понятий и определений, устно излагаемых преподавателем или представленных в литературном источнике. Такой вид аналитической обработки материала должен отражать логическую связь частей прослушанной или прочитанной информации. Результат конспектирования – хорошо структурированная запись, позволяющая обучающемуся с течением времени без труда и в полном объеме восстановить в памяти нужные сведения.

## **Требования к экзамену**

Промежуточная аттестация по дисциплине определяет степень усвоения знаний, умений и навыков студентов по учебному материалу семестра, проводится в виде экзамена.

Оценка знаний студента в процессе зачета осуществляется исходя из следующих критериев:

- а) умение сформулировать определения понятий, данных в вопросе, с использованием специальной терминологии, показать связи между понятиями;
- б) способность дать развернутый ответ на поставленный вопрос с соблюдением логики изложения материала; проанализировать и сопоставить различные точки зрения на поставленную проблему;
- в) умение аргументировать собственную точку зрения.

### **Шкала оценивания экзамена**

30-25 баллов - плановые практические задания выполнены в полном объеме; приведен полный, исчерпывающе правильный ответ и даны исчерпывающие верные рассуждения; устный ответ на вопросы констатирует прочное усвоение знаний и умений.

24-18 баллов - плановые практические задания выполнены в полном объеме; поставленные задачи решены правильно, однако рассуждения, приводящие к ответу, представлены не в полном объеме, или в них содержатся логические недочеты; устный ответ на вопросы содержит неточности, незначительные погрешности в изложении теории.

17-9 баллов - плановые практические задания выполнены, даны правильные ответы, но в некоторых из них допущены ошибки; устный ответ на вопросы показывает отдельные пробелы в знаниях студента.

8-5 балла - плановые практические задания выполнены не в полном объеме; устный ответ на вопросы содержит грубые ошибки в изложении теории, которые показывают значительные пробелы в знаниях студента; более половины вопросов оказались без ответов; знания и умения не соответствуют требованиям программы.

4-0 баллов – не выполнены плановые практические задания, студент объявляет о непонимании материала дисциплины, о полном незнании ответа на поставленные теоретические вопросы

## **Итоговая шкала оценивания по дисциплине**

При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа студента в течение всего срока освоения дисциплины, а также баллы, полученные на промежуточной аттестации.

Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение	Описание оценки в требованиях к уровню и объему компетенций
5	81-100	Отлично (зачтено)	Освоен продвинутый уровень всех составляющих компетенций: УК-1, СПК-3
4	61-80	Хорошо (зачтено)	Освоен повышенный уровень всех составляющих компетенций: УК-1, СПК-3
3	41-60	Удовлетворительно (зачтено)	Освоен базовый уровень всех составляющих компетенций: УК-1, СПК-3
2	до 40	Неудовлетворительно (не зачтено)	Не освоен базовый уровень всех составляющих компетенций: УК-1, СПК-3

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Основная литература**

1. Кравченко, Н. Н. Педагогика профессионального образования : учебное пособие / Н. Н. Кравченко. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2023. — 126 с. — ISBN 978-5-7937-2303-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/140161.html>
2. Ключевые аспекты развития среднего профессионального образования : монография / В. И. Блинов, Е. Ю. Есенина, И. С. Сергеев [и др.]. — Москва : Дело, 2023. — 342 с. — ISBN 978-5-85006-476-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139782.html>
3. Актуальные проблемы профессионального образования в условиях его трансформации : коллективная монография / В. А. Бурляева, Т. А. Олешкевич, А. М. Соловьев [и др.] ; под редакцией Т. А. Олешкевич, В. А. Бурляевой, К. В. Булах. — Невинномысск : Невинномысский государственный гуманитарно-технический институт, 2023. — 255 с. — ISBN 978-5-9644-0396-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138812.html>
4. Семкина, Е. Н. Формирование патриотических ценностей в системе профессионального образования в условиях трансформирующейся Российской действительности : учебное пособие (курс лекций) / Е. Н. Семкина, К. В. Булах. — Невинномысск : Невинномысский государственный гуманитарно-технический институт, 2023. — 227 с. — ISBN 978-5-9644-0395-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138811.html>

## **6.2. Дополнительная литература**

1. Мальчукова, Н. Н. Основы непрерывного профессионального образования : учебное пособие / Н. Н. Мальчукова, И. Е. Шемякина. — Тюмень : Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2023. — 104 с. — ISBN 978-5-98346-151-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/136223.html>

## **6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. <http://mon.gov.ru> - Министерство образования и науки РФ;
2. <http://www.fasi.gov.ru> - Федеральное агентство по науке и образованию;
3. <http://www.edu.ru> - Федеральный портал «Российское образование»;
4. <http://www.garant.ru> - информационно-правовой портал «Гарант»
5. <http://www.school.edu.ru> - Российский общеобразовательный портал;
6. <http://www.openet.edu.ru> - Российский портал открытого образования;
7. <http://www.ict.edu.ru> - портал по информационно-коммуникационным технологиям в образовании;
8. <http://pedagogic.ru> - педагогическая библиотека;
9. <http://www.pedpro.ru> - журнал «Педагогика»;
10. [http://www.informika.ru/about/informatization\\_pub/about/276](http://www.informika.ru/about/informatization_pub/about/276) - научно-методический журнал «Информатизация образования и науки»;
11. <http://www.hetoday.org> - журнал «Высшее образование сегодня».
12. <http://www.znanie.org/> - Общество «Знание» России
13. <http://www.gpntb.ru> - Государственная публичная научно-техническая библиотека.
14. <http://www.rsl.ru> - Российская национальная библиотека.
15. <http://www.gpntb.ru> - Публичная электронная библиотека.
16. <http://www.znaniум.com/> - Электронно-библиотечная система
17. <http://www.biblioclub.ru/> - Университетская библиотека онлайн
18. <http://www.elibrary.ru> – Научная электронная библиотека
19. Электронно-библиотечная система Лань <https://e.lanbook.com>

20. ООО «Электронное издательство Юрайт» <https://urait.ru>

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы студентов

## **8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Лицензионное программное обеспечение:**

Microsoft Windows

MicrosoftOffice

KasperskyEndpointSecurity

**Информационные справочные системы:**

Система ГАРАНТ

Система «Консультант Плюс»

**Профessionальные базы данных:**

[fgosvo.ru](http://fgosvo.ru) – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

[pravo.gov.ru](http://pravo.gov.ru) - Официальный интернет-портал правовой информации

[www.edu.ru](http://www.edu.ru) – Федеральный портал Российское образование

**Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:**

ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей),

7-zip,

Google Chrome

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного и лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные учебной мебелью, доской, лабораторным оборудованием;
- помещения для самостоятельной работы, укомплектованные учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованные мебелью (шкафы/стеллажи), наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями.