

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Открытый университет экономики, управления и права»
(АНО ВО ОУЭП)**

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор АНО ВО ОУЭП, Фокина В.Н.



19 апреля 2023 г.

Решение Ученого совета АНО ВО ОУЭП,
Протокол N 9 от 19.04.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Наименование дисциплины Б1.В.03 Методика обучения информационным технологиям

Образовательная программа направления подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование», направленность (профиль): «Информационные технологии в образовании»

Квалификация - магистр

Разработчик:
Федоров С.Е., к.тех.н, проф.

Москва 2023

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – приобретение знаний по современным концепциям преподавания информационных технологий в учреждениях профессионального образования и системах повышения квалификации; получение профессионально приобретенных знаний и навыков педагогического проектирования и реализации учебного процесса в рамках предметной области «Информационные технологии».

Задачи дисциплины:

приобрести знания и сформировать умения по проектированию учебно-программной документации, педагогических средств обучения и организации учебного процесса, разработке новых учебных курсов и методического обеспечения дисциплин в рамках предметной области «Информационные технологии».

выработать умения выполнять педагогические проекты по методике обучения информационным технологиям;

получить навыки проведения учебных занятий по предметам, в которых «информационные технологии» присутствуют либо в качестве учебных элементов, либо в качестве средств обучения, приобрести опыт внедрения педагогических проектов в учебный процесс.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Методика обучения информационным технологиям» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить:

Профессиональные компетенции

ПК-1 Способен применять, проектировать и реализовывать современные методики и технологии организации образовательной деятельности, формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач образовательной политики.

ПК-2 Способен оказывать помощь в приобретении теоретических знаний и практических навыков в области обучения информационным технологиям, разрабатывать электронные образовательные ресурсы

Результаты освоения дисциплины, установленные индикаторы достижения компетенций

Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Показатели (планируемые) результаты обучения
ПК-1. Способен применять, проектировать и реализовывать современные методики и технологии организации образовательной деятельности, формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач образовательной политики.	ПК-1.1. Знать: современные образовательные технологии профессионального образования, психолого-педагогические основы и методики применения технических средств обучения, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения	Знать: <ul style="list-style-type: none">преподаваемую область научного (научно-технического) знания и (или) профессиональной деятельноститребования охраны труда при проведении учебных занятий в организации, осуществляющей образовательную деятельность, и вне организации
	ПК-1.2. Уметь: использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии, в том числе при необходимости осуществлять электронное обучение, использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы, использовать средства	Уметь <ul style="list-style-type: none">выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы деятельности, осваиваемой обучающимися, и (или) выполнять задания, предусмотренные программой учебного курса, дисциплины (модуля)вносить коррективы в рабочую программу, план изучения учебного курса, дисциплины (модуля), образовательные технологии, собственную профессиональную

	<p>педагогической поддержки профессионального самоопределения и профессионального развития обучающихся, проводить консультации по этим вопросам на основе наблюдения за освоением обучающимися профессиональной компетенции (для преподавания учебного курса, дисциплины (модуля), ориентированного на освоение квалификации (профессиональной компетенции))</p> <p>ПК-1.3. Владеть: навыками проектирования и реализации современных методик и технологий организации образовательной деятельности, технологиями формирования образовательной среды</p>	<p>деятельность на основании анализа процесса обучения и полученных результатов</p> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками применения современных информационно-коммуникационные технологий в образовании • навыками применения современных информационно-коммуникационные ресурсов в образовании • навыками проектирования и реализации современных методик и технологий организации образовательной деятельности
<p>ПК-2. Способен оказывать помощь в приобретении теоретических знаний и практических навыков в области обучения информационным технологиям, разрабатывать электронные образовательные ресурсы</p>	<p>ПК-2.1. Знать: особенности организации образовательного процесса по программам бакалавриата и дополнительным профессиональным программам, преподаваемую область научно-технического знания и профессиональной деятельности, современные практики, содержание, формы и методы профориентации и консультирования по вопросам профессионального самоопределения, профессиональной адаптации и профессионального развития в процессе освоения учебного курса, дисциплины (модуля), эффективные приемы общения и организации деятельности, ориентированные на поддержку профессионального самоопределения, профессиональной адаптации и профессионального развития обучающихся, требования охраны труда при проведении учебных занятий в организации, осуществляющей образовательную деятельность, и вне организации</p> <p>ПК-2.2. Уметь: выполнять деятельность и демонстрировать элементы деятельности, осваиваемой обучающимися, выполнять задания, предусмотренные программой</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • психолого-педагогические основы и методику применения технических средств обучения, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, если их использование возможно для освоения учебного курса, дисциплины (модуля) • современные практики, содержание, формы и методы профориентации и консультирования по вопросам профессионального самоопределения, профессиональной адаптации и профессионального развития в процессе освоения учебного курса, дисциплины (модуля), эффективные приемы общения и организации деятельности, ориентированные на поддержку профессионального самоопределения, профессиональной адаптации и профессионального развития обучающихся

	<p>учебного курса, дисциплины (модуля), устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися, создавать на занятиях проблемно-ориентированную образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных требованиями ФГОС и образовательных стандартов, установленных образовательной организацией и образовательной программой к компетенциям выпускников, вносить коррективы в рабочую программу, план изучения учебного курса, дисциплины (модуля), образовательные технологии, собственную профессиональную деятельность на основании анализа процесса и результатов</p> <p>ПК-2.3. Владеть: навыками проведения учебных занятий по программам бакалавриата и дополнительным профессиональным программам, навыками контроля и оценки освоения обучающимися учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и дополнительных профессиональных программ, навыками организации самостоятельной работы обучающихся по программам бакалавриата и дополнительных профессиональных программ</p>	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися создавать на занятиях проблемно-ориентированную образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных требованиями ФГОС и (или) образовательных стандартов, установленных образовательной организацией и (или) образовательной программой к компетенциям выпускников использовать средства педагогической поддержки профессионального самоопределения и профессионального развития обучающихся, проводить консультации по этим вопросам на основе наблюдения за освоением обучающимися профессиональной компетенции (для преподавания учебного курса, дисциплины (модуля), ориентированного на освоение квалификации (профессиональной компетенции)) <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> методикой обучения информационным технологиям методикой разработки электронных образовательных ресурсов
--	---	---

Знания, умения и навыки, формируемые дисциплиной «Методика обучения информационным технологиям», являются необходимыми для изучения последующих дисциплин.

Междисциплинарные связи с дисциплинами

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Педагогическое образование»		
	начальный	последующий	итоговый
ПК-1 Способен применять, проектировать и реализовывать современные методики и технологии	Учебная практика, ознакомительная	Обучение в электронной информационно-образовательной среде	Производственная практика, научно-исследовательская работа
		Методика обучения информационным технологиям	Выполнение и защита выпускной квалификационной

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Педагогическое образование»		
	начальный	последующий	итоговый
организации образовательной деятельности, формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач образовательной политики		Проектирование и реализация образовательных программ	работы
		Проектирование и реализация программы развития образовательной организации	
		Производственная практика, педагогическая	
ПК-2 Способен оказывать помощь в приобретении теоретических знаний и практических навыков в области обучения информационным технологиям, разрабатывать электронные образовательные ресурсы	Разработка программного обеспечения для информационных образовательных систем	Методика обучения информационным технологиям	Производственная практика, научно-исследовательская работа
	Разработка электронных образовательных ресурсов	Производственная практика, педагогическая	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии		

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды работы по дисциплине:

№ п/п	Виды учебных занятий	Всего часов по формам обучения, ак. ч			
		Очная		Заочная	
		всего	в том числе	всего	в том числе
1	Контактная работа (объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем) (всего)			28,2	
1.1	занятия лекционного типа (лекции)			6	
1.2	занятия семинарского типа (практические)*, в том числе:			18	
1.2.1	семинар-дискуссия, практические занятия				0 18
1.2.2	занятия семинарского типа: лабораторные работы (лабораторные практикумы)				
1.2.3	курсовое проектирование (выполнение курсовой работы)			2	
1.3	контроль промежуточной аттестации и оценивание ее результатов, в том числе:			2,2	
1.3.1	консультации групповые				2
1.3.2	прохождение промежуточной аттестации				0,2
2	Самостоятельная работа (всего)			181	
2.1	работа в электронной информационно-образовательной среде с образовательными ресурсами учебной библиотеки, компьютерными средствами обучения для подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации, к курсовому проектированию (выполнению курсовых			181	

	работ)				
2.2	самостоятельная работа при подготовке к промежуточной аттестации			6,8	
3	Общая трудоемкость часы дисциплины зачетные единицы форма промежуточной аттестации			216	
				6	
		экзамен			

*

Семинар – семинар-дискуссия
 ГТ - практическое занятие - глоссарный тренинг
 ТТ - практическое занятие - тест-тренинг
 ПЗТ - практическое занятие - позетовое тестирование
 ЛС - практическое занятие - логическая схема
 УД - семинар-обсуждение устного доклада
 РФ – семинар-обсуждение реферата
 Ассесмент реферата - семинар-ассесмент реферата
 ВБ - вебинар
 УЭ - семинар-обсуждение устного эссе
 АЛТ - практическое занятие - алгоритмический тренинг

5. Содержание дисциплины

5.1 Содержание разделов и тем

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Общие вопросы теории и методики обучения информационным технологиям	Педагогика в системе наук о человеке. Структура педагогической науки. Понятийно-категориальный аппарат педагогики. Современная система образования РФ и законодательство, регулирующие отношения в области образования. Виды обучения. Дидактические концепции и модели организации обучения. Сущность воспитания в целостной структуре педагогического процесса. Педагогическая диагностика как основа для разработки педагогических технологий. Педагогическое планирование и проектирование.
2	Теоретические основы преподавания информационных технологий	Цель преподавания дисциплины «Информационные технологии». Задачи изучения дисциплины «Информационные технологии». Анализ Федерального государственного образовательного стандарта. Структура и содержание курса «Информационные технологии». Методические особенности курса «Информационные технологии». Выбор методов обучения. Организация самостоятельной работы. Диагностика результатов учебной деятельности. Мониторинг учебной деятельности. Требования к уровню освоения содержания дисциплины. Аппаратное и программное обеспечение курса «Информационные технологии». Учебно-методическое обеспечение дисциплины «Информационные технологии».
3	Технические и программные средства реализации современных информационных технологий	Архитектура персонального компьютера (ПК). Информационно-логические основы построения ЭВМ. Функционально-структурная организация ЭВМ. Микропроцессоры. Запоминающие устройства ПК. Основные внешние устройства ПК. Оргтехника: состав и характеристика. Компьютерные сети. Локальные сети, топология. Глобальная сеть Internet: принципы организации. Поиск информации в Интернет. Ресурсы глобальной сети. Интернет. Основные методы защиты информации. Классификация программного обеспечения. Операционные системы. Служебные программы. Прикладное программное обеспечение. Системы программирования. Языки программирования, классификация.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
4	Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе	Информатизация образования. Дидактические возможности средств ИКТ. Аппаратные средства реализации информационных процессов в образовании. Технологии обработки информации. Варианты использования основных видов программного обеспечения: прикладного, системного, инструментального в образовательном процессе. Внедрение открытого программного обеспечения. Виды информационных систем, используемых в образовании. Базы данных, используемые в учебном процессе. Применение информационных систем в образовательном процессе. Кодирование и современные форматы аудиовизуальной информации. Современные цифровые носители информации. Средства отображения информации и проекционные технологии. Интерактивные дисплейные технологии, системы трехмерной визуализации в учебном процессе. Мультимедийные технологии в образовании. Использование телекоммуникационных технологий в образовании: специфика, проблемы, риски. Видеоконференцсвязь. Сетевое пространство образовательного учреждения. Возможности сетевых технологий в организации взаимодействия в процессе решения профессиональных задач в образовании. Педагогические технологии, позволяющие организовать активную индивидуализированную учебную деятельность на базе сетевых технологий. Дистанционное образование. Информационно-коммуникационные технологии в дистанционном образовании.
5	Программные педагогические средства курса «Информационные технологии», методика их использования и разработки	Программные средства учебного назначения и тенденции их развития. Дидактические принципы применения программных средств в процессе обучения. Основные направления использования программных средств в образовательном процессе. Структура технологии применения программных средств в учебном процессе. Критерии эффективности технологии применения программных средств. Этапы проектирования и разработки электронных средств образовательного назначения. Общие принципы разработки электронных средств. Определение типов учебно-тренировочных задач. Разработка системы контроля знаний. Современные комплексы для создания и проведения тестового контроля. Индивидуализация обучения. Рекомендации по внедрению электронных средств в образовательный процесс. Процесс разработки дистанционных курсов.
6	Методика изучения основных разделов курса «Информационные технологии»	Методика обучения обработке текстовой информации. Методика обучения обработке графической информации. Методика обучения обработке числовой информации. Методика изучения тематической линии «Мультимедиа-технологии». Методика изучения технологий хранения и поиска информации. Методика изучения сетевых технологий.

5.2 Занятия лекционного и семинарского типа

5.2.1 Темы лекций

Раздел 1 «Общие вопросы теории и методики обучения информационным технологиям»

1. Дидактические концепции и модели организации обучения
2. Педагогическая диагностика как основа для разработки педагогических технологий

Раздел 2 «Теоретические основы преподавания информационных технологий»

1. Структура и содержание курса «Информационные технологии»
2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины «Информационные технологии».

Раздел 3 «Технические и программные средства реализации современных информационных технологий»

1. Микропроцессоры. Компьютерные сети. Интернет
2. Классификация программного обеспечения

Раздел 4 «Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе»

1. Аппаратные средства реализации информационных процессов в образовании
2. Мультимедийные технологии в образовании

Раздел 5 «Программные педагогические средства курса «Информационные технологии», методика их использования и разработки»

1. Дидактические принципы применения программных средств в процессе обучения
2. Современные комплексы для создания и проведения тестового контроля

Раздел 6 «Методика изучения основных разделов курса «Информационные технологии»»

1. Методика обучения обработке текстовой, графической и числовой информации
2. Методика изучения тематической линии «Мультимедиа-технологии»

1.2.2 Вопросы для обсуждения на семинарах и практических занятиях

Раздел 1 «Общие вопросы теории и методики обучения информационным технологиям»

1. Структура педагогической науки. Понятийно-категориальный аппарат педагогики.
2. Современная система образования РФ и законодательство, регулирующие отношения в области образования.
3. Виды обучения.
4. Дидактические концепции и модели организации обучения.
5. Сущность воспитания в целостной структуре педагогического процесса.
6. Педагогическая диагностика как основа для разработки педагогических технологий.
7. Педагогическое планирование и проектирование.

Раздел 2 «Теоретические основы преподавания информационных технологий»

1. Цели и задачи преподавания дисциплины «Информационные технологии».
2. Анализ Федерального государственного образовательного стандарта.
3. Структура и содержание курса «Информационные технологии».
4. Методические особенности курса «Информационные технологии».
5. Выбор методов обучения информационным технологиям.
6. Организация самостоятельной работы.
7. Диагностика результатов учебной деятельности.
8. Мониторинг учебной деятельности.
9. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.
10. Аппаратное и программное обеспечение курса «Информационные технологии».
11. Учебно-методическое обеспечение дисциплины «Информационные технологии».

Раздел 3 «Технические и программные средства реализации современных информационных технологий»

1. Архитектура персонального компьютера (ПК). Информационно-логические основы построения ЭВМ. Функционально-структурная организация ЭВМ. Микропроцессоры. Запоминающие устройства ПК. Основные внешние устройства ПК. Оргтехника: состав и характеристика.
2. Компьютерные сети. Локальные сети, топология. Глобальная сеть Internet: принципы организации. Поиск информации в Интернет. Ресурсы глобальной сети. Интернет. Основные методы защиты информации.
3. Классификация программного обеспечения. Операционные системы. Служебные программы. Прикладное программное обеспечение. Системы программирования. Языки программирования, классификация.

Раздел 4 «Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе»

1. Аппаратные средства реализации информационных процессов в образовании.
2. Варианты использования основных видов программного обеспечения: прикладного, системного, инструментального в образовательном процессе.
3. Виды информационных систем, используемых в образовании.
4. Базы данных, используемые в учебном процессе.
5. Применение информационных систем в образовательном процессе.
6. Средства отображения информации и проекционные технологии.
7. Интерактивные дисплейные технологии, системы трехмерной визуализации в учебном процессе.
8. Мультимедийные технологии в образовании.
9. Использование телекоммуникационных технологий в образовании: специфика, проблемы, риски.
10. Сетевое пространство образовательного учреждения.
11. Возможности сетевых технологий в организации взаимодействия в процессе решения профессиональных задач в образовании.

12. Дистанционное образование. Информационно-коммуникационные технологии в дистанционном образовании.

Раздел 5 «Программные педагогические средства курса «Информационные технологии», методика их использования и разработки»

1. Программные средства учебного назначения и тенденции их развития. Основные направления использования программных средств в образовательном процессе.
2. Этапы проектирования и разработки электронных средств образовательного назначения. Общие принципы разработки электронных средств.
3. Определение типов учебно-тренировочных задач.
4. Разработка системы контроля знаний. Современные комплексы для создания и проведения тестового контроля.
5. Индивидуализация обучения.
6. Рекомендации по внедрению электронных средств в образовательный процесс.
7. Процесс разработки дистанционных курсов.

Раздел 6 «Методика изучения основных разделов курса «Информационные технологии»

1. Методы обучения информационным технологиям.
2. Формы обучения информационным технологиям.
3. Виды и формы контроля знаний.
4. Методика обучения обработке текстовой информации.
5. Методика обучения обработке графической информации.
6. Методика обучения обработке числовой информации.

5.3 Определение соотношения объема занятий, проведенное путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимися по заочной форме

Виды контактной работы	Образовательные технологии		Контактная работа (всего ак.ч.)
	Объем занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимися (ак.ч)	Объем занятий с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ак.ч)	
1	2	3	4
Лекционного типа (лекции)	6	-	6
Семинарского типа (семинар дискуссия)	-	-	-
Семинарского типа (практические занятия)	-	18	18
Семинарского типа (курсовое проектирование (работа))	2	-	2
Семинарского типа (лабораторные работы)	-	-	-
Промежуточная аттестация (экзамен)	2,2	-	2,2
Итого	10,2	18	28,2

Соотношение объема занятий, проведенных путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимися по заочной форме – 36 %

6. Методические указания по освоению дисциплины

6.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Методические указания для преподавателя

Изучение дисциплины проводится в форме лекций, практических занятий, организации самостоятельной работы студентов, консультаций. Главное назначение лекции - обеспечить теоретическую основу обучения, развить интерес к учебной деятельности и конкретной учебной дисциплине, сформировать у студентов ориентиры для самостоятельной работы над курсом.

Основной целью практических занятий является обсуждение наиболее сложных теоретических вопросов курса, их методологическая и методическая проработка. Они проводятся в форме опроса, диспута, тестирования, обсуждения докладов и пр.

Самостоятельная работа с научной и учебной литературой, дополняется работой с тестирующими системами, тренинговыми программами, с информационными базами, образовательным ресурсом электронной информационно-образовательной среды и сети Интернет.

6.2 Методические материалы обучающимся по дисциплине, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Методические материалы доступны на сайте «Личная студия» в разделе «Методические указания и пособия».

1. Методические указания «Введение в технологию обучения».
2. Методические указания по проведению учебного занятия «Вебинар».
3. Методические указания по проведению занятия «Семинар - обсуждение устного эссе», «Семинар - обсуждение устного доклада».
4. Методические указания по проведению занятия «Семинар – ассесмент реферата».
5. Методические указания по проведению занятия «Семинар – обсуждение реферата».
6. Методические указания по проведению учебного занятия с компьютерным средством обучения «Практическое занятие - тест-тренинг».
7. Методические указания по проведению учебного занятия с компьютерным средством обучения «Практическое занятие - глоссарный тренинг».
8. Методические указания по проведению занятия «Практическое занятие - полевое тестирование».
9. Положение о реализации электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.
10. Методические указания по проведению занятия «Практическое занятие - алгоритмический тренинг».

Указанные методические материалы для обучающихся доступны в Личной студии обучающегося, в разделе ресурсы.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия и переработки учебного материала.

Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Выбор средств и методов обучения осуществляется самим преподавателем. При этом в образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений студентов с ограниченными возможностями здоровья с преподавателями и другими студентами, создания комфортного психологического климата в студенческой группе.

Разработка учебных материалов и организация учебного процесса проводится с учетом нормативных документов и локальных актов образовательной организации.

В соответствии с нормативными документами инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья по зрению имеют право присутствовать на занятиях вместе с ассистентом, оказывающим обучающемуся необходимую помощь; инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья по слуху имеют право на использование звукоусиливающей аппаратуры.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с экзаменатором);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом экзамена может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении аттестации:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи экзамена оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися с использованием клавиатуры с азбукой Брайля, либо надиктовываются ассистенту;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи экзамена оформляются увеличенным шрифтом и/или использованием специализированным программным обеспечением Jaws;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- имеется в наличии информационная система "Исток" для слабослышащих коллективного пользования;

- по их желанию испытания проводятся в электронной или письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- тестовые и тренинговые задания по текущей и промежуточной аттестации выполняются обучающимися на компьютере через сайт «Личная студия» с использованием электронного обучения, дистанционных технологий;

- для обучения лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата используется электронный образовательный ресурс, электронная информационно-образовательная среда;

- по их желанию испытания проводятся в устной форме.

О необходимости обеспечения специальных условий для проведения аттестации обучающийся должен сообщить письменно не позднее, чем за 10 дней до начала аттестации. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

6.4 Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов

Цель самостоятельной работы - подготовка современного компетентного специалиста и формирование способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Реализация поставленной цели предполагает решение следующих задач:

- качественное освоение теоретического материала по изучаемой дисциплине, углубление и расширение теоретических знаний с целью их применения на уровне межпредметных связей;

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических навыков;

- формирование умений по поиску и использованию нормативной, правовой, справочной и специальной литературы, а также других источников информации;

- развитие познавательных способностей и активности, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;

- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самообразованию, самосовершенствованию и самореализации;

- развитие научно-исследовательских навыков;

- формирование умения решать практические задачи (в профессиональной деятельности), используя приобретенные знания, способности и навыки.

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью образовательного процесса.

Самостоятельная работа предполагает инициативу самого обучающегося в процессе сбора и усвоения информации, приобретения новых знаний, умений и навыков и ответственность его за планирование, реализацию и оценку результатов учебной деятельности. Процесс освоения знаний при самостоятельной работе не обособлен от других форм обучения.

Самостоятельная работа должна:

- быть выполнена индивидуально (или являться частью коллективной работы). В случае, когда СР подготовлена в порядке выполнения группового задания, в работе делается соответствующая оговорка;
- представлять собой законченную разработку (этап разработки), в которой анализируются актуальные проблемы по определенной теме и ее отдельных аспектов;
- отражать необходимую и достаточную компетентность автора;
- иметь учебную, научную и/или практическую направленность;
- быть оформлена структурно и в логической последовательности: титульный лист, оглавление, основная часть, заключение, выводы, список литературы, приложения,
- содержать краткие и четкие формулировки, убедительную аргументацию, доказательность и обоснованность выводов;
- соответствовать этическим нормам (правила цитирования и парафраз; ссылки на использованные библиографические источники; исключение плагиата, дублирования собственного текста и использования чужих работ).

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Рекомендуемая литература

Основная учебная и научная литература

1. Ершова, Н. Ю. Реализация принципов сетевого обучения в процессе подготовки бакалавров и магистров в области информационных технологий : монография / Н. Ю. Ершова, А. И. Назаров. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 103 с. — ISBN 978-5-4487-0434-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79790.html>
2. Босова, Л. Л. Обучение информатике младших школьников : монография / Л. Л. Босова. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2020. — 296 с. — ISBN 978-5-4263-0924-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105914.html>

Дополнительная литература

1. Куликова, Н. Ю. Проектирование урока информатики с использованием интерактивных средств обучения и современных информационных технологий : учебно-методическое пособие / Н. Ю. Куликова. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2019. — 133 с. — ISBN 978-5-9935-0406-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89506.html>

7.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Единое окно доступа к образовательным ресурсам: <http://window.edu.ru/>
 Федеральный институт развития образования: <https://firo.ranepa.ru/>
 Российское образование. Федеральный портал: <http://www.edu.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины, перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине имеется следующее материально-техническое обеспечение:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оборудованные учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения с возможностью подключения к сети «Интернет»;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

Программное обеспечение:

Лицензионное программное обеспечение (в том числе, отечественного производства):

Операционная система Windows Professional 10

ПО браузер – приложение операционной системы, предназначенное для просмотра Web-страниц

Платформа проведения аттестационных процедур с использованием каналов связи (отечественное ПО)

Платформа проведения вебинаров (отечественное ПО)

Информационная технология. Онлайн тестирование цифровой платформы Роверб (отечественное ПО)

Электронный информационный ресурс. Экспертный интеллектуальный информационный робот Аттестация ассессоров (отечественное ПО)

Информационная технология. Аттестационный интеллектуальный информационный робот контроля оригинальности и профессионализма «ИИР КОП» (отечественное ПО)

Электронный информационный ресурс «Личная студия обучающегося» (отечественное ПО)
Свободно распространяемое программное обеспечение (в том числе отечественного производства):

Мой Офис Веб-редакторы <https://edit.myoffice.ru> (отечественное ПО)

ПО OpenOffice.Org Calc.

http://qsp.su/tools/onlinehelp/about_license_gpl_russian.html

ПО OpenOffice.Org.Base

http://qsp.su/tools/onlinehelp/about_license_gpl_russian.html

ПО OpenOffice.org.Impress

http://qsp.su/tools/onlinehelp/about_license_gpl_russian.html

ПО OpenOffice.Org Writer

http://qsp.su/tools/onlinehelp/about_license_gpl_russian.html

ПО Open Office.org Draw

http://qsp.su/tools/onlinehelp/about_license_gpl_russian.html

ПО «Блокнот» - стандартное приложение операционной системы (MS Windows, Android и т.д.),
предназначенное для работы с текстами;

Современные профессиональные базы данных:

Реестр профессиональных стандартов <https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/>

Официальный сайт оператора единого реестра российских программ для электронных
вычислительных машин и баз данных в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
<https://reestr.digital.gov.ru/>

Реестр студентов/ординаторов/аспирантов/ассистентов-стажеров <https://www.mos.ru/karta-moskvicha/services-proverka-grazhdanina-v-reestre-studentov/>

Российское образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru/>

Электронные версии изданий по психологии и педагогике https://psyjournals.ru/psyedu_ru/index.shtml

Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>

Электронно-библиотечная система IPRbooks (ЭБС IPRbooks) –
электронная библиотека по всем отраслям знаний

<http://www.iprbookshop.ru>

Информационно-справочные системы:

Справочно-правовая система «Гарант»;

Справочно-правовая система «Консультант Плюс».