

Подписано цифровой подписью: АНОО ВО
"СИБИТ"

Причина: Я утвердил этот документ
DN: ИИН ЮЛ=7707329152, E=uc@tax.gov.ru,
ОГРН=1047707030513, C=RU, S=77 Москва, L=г.
Москва, STREET="ул. Неглинная, д. 23",
O=Федеральная налоговая служба, CN=Федеральная
налоговая служба

УТВЕРЖДЕНО:

Ректор

Родионов М. Г.

(протокол от 29.01.2025 № 5)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 44.03.02 Психолого-педагогическое образование

Направленность (профиль) подготовки: Психология образования

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Формы обучения: очная, очно-заочная, заочная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: Очная форма обучения – 4 года
Очно-заочная форма обучения – 4 года 6 месяца(-ев)
Заочная форма обучения – 4 года 6 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 8 з.е.
в академических часах: 288 ак.ч.

г. Омск, 2025

Разработчики:

Доцент, департамент очного обучения, кандидат психологических наук, доцент Шамис В. А.

**Рецензенты:**

Ключенко А.А., заместитель генерального директора по информационным технологиям АО «Группа компаний «Титан»

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, утвержденного приказом Минобрнауки от 22.02.2018 № 122, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)", утвержден приказом Минтруда России от 18.10.2013 № 544н; "Педагог-психолог (психолог в сфере образования)", утвержден приказом Минтруда России от 24.07.2015 № 514н; "Педагог дополнительного образования детей и взрослых", утвержден приказом Минтруда России от 22.09.2021 № 652н; "Специалист в области воспитания", утвержден приказом Минтруда России от 30.01.2023 № 53н; "Специалист по реабилитационной работе в социальной сфере", утвержден приказом Минтруда России от 18.06.2020 № 352н; "Психолог в социальной сфере", утвержден приказом Минтруда России от 14.09.2023 № 716н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1		Руководитель образовательной программы	Ширяев С. В.	Согласовано	29.01.2025, № 5

Содержание

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)
2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Место дисциплины в структуре ОП
4. Объем дисциплины и виды учебной работы
5. Содержание дисциплины
 - 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
 - 5.2. Содержание разделов, тем дисциплины
6. Рекомендуемые образовательные технологии
7. Оценочные материалы текущего контроля
8. Оценочные материалы промежуточной аттестации
9. Порядок проведения промежуточной аттестации
10. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
 - 10.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
 - 10.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
 - 10.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
 - 10.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование
11. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - формирование у будущих специалистов систему знаний, умений и навыков в области использования информационных и коммуникационных технологий в своей практической деятельности, составляющие основу формирования компетентности специалиста по применению информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)

Задачи изучения дисциплины:

- выработка у студентов практических навыков нахождения и использования информационных ресурсов для решения практических задач, базируясь на применении современных ИТ;
- обучить студентов использованию и применению средств ИКТ в профессиональной деятельности специалиста-психолога, работающего в системе образования;
- ознакомить с современными приемами и методами использования средств ИКТ при проведении разных видов психологического тестирования.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-2.1 Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ

Знать:

ОПК-2.1/Зн1 Закономерности и принципы построения и функционирования информационных образовательных систем

ОПК-2.1/Зн2 Основные принципы деятельностного подхода посредством внедрения информационно-коммуникационных технологий

ОПК-2.1/Зн3 Виды и приемы современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системе образования

ОПК-2.2 Умеет классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде

Уметь:

ОПК-2.2/Ум1 Владеет механизмами классификации ИКТ в системе образования

ОПК-2.2/Ум2 Приемами разработки отдельных глав образовательных программ, связанных с применением ИКТ в образовательной деятельности

ОПК-2.2/Ум3 Способами разработки виртуальной образовательной среды

ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-9.1 Знает принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-9.1/Зн1 Принципы применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-9.1/Зн2 Формы и способы использования современных информационных технологий в педагогической деятельности

ОПК-9.2 Умеет выбирать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

Уметь:

ОПК-9.2/Ум1 Применять современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-9.2/Ум2 Внедрять систему современных информационных технологий для педагогической деятельности

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Информационно-коммуникационные технологии» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): Очная форма обучения - 1, 2, Очно-заочная форма обучения - 1, 2, Заочная форма обучения - 1, 2.

Освоение компетенций начинается с изучения текущей дисциплины.

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы;

Ознакомительная практика;

Педагогическая практика;

Социальная педагогика;

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Консультации (часы)	Лабораторные занятия (часы)	Лекционные занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Первый семестр	144	4	76	4	36	36	59	Зачет (9)
Второй семестр	144	4	76	4	36	36	41	Экзамен (27)
Всего	288	8	152	8	72	72	100	36

Очно-заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Консультации (часы)	Лабораторные занятия (часы)	Лекционные занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Первый семестр	144	4	50	2	24	24	90	Зачет (4)
Второй семестр	144	4	50	2	24	24	85	Экзамен (9)
Всего	288	8	100	4	48	48	175	13

Заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Консультации (часы)	Лабораторные занятия (часы)	Лекционные занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Первый семестр	144	4	10	2	4	4	130	Зачет (4)
Второй семестр	144	4	10	2	4	4	125	Экзамен (9)
Всего	288	8	20	4	8	8	255	13

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Консультации	Лабораторные занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Информационно-коммуникационные технологии	252	8	72	72	100	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-9.1

Тема 1.1. Введение: роль информации в современном обществе. Понятие информации и информационных процессов	32		9	9	14	ОПК-9.2
Тема 1.2. Информационная безопасность и защита данных	33		9	9	15	
Тема 1.3. Понятие информационной технологии	33		9	9	15	
Тема 1.4. Виды компьютерных информационных технологий	37	4	9	9	15	
Тема 1.5. Программное обеспечение компьютерных технологий	22		7	7	8	
Тема 1.6. Информационные ресурсы	22		7	7	8	
Тема 1.7. Сбор и обработка данных психодиагностических исследований с помощью программы MS Excel (Часть 1)	22		7	7	8	
Тема 1.8. Сбор и обработка данных психодиагностических исследований с помощью программы MS Excel (Часть 2).	22		7	7	8	
Тема 1.9. Технология работы в среде СПС «Консультант Плюс»	29	4	8	8	9	
Итого	252	8	72	72	100	

Очно-заочная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Консультации	Лабораторные занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Информационно-коммуникационные технологии	275	4	48	48	175	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2
Тема 1.1. Введение: роль информации в современном обществе. Понятие информации и информационных процессов	34		6	6	22	
Тема 1.2. Информационная безопасность и защита данных	34		6	6	22	
Тема 1.3. Понятие информационной технологии	35		6	6	23	
Тема 1.4. Виды компьютерных информационных технологий	37	2	6	6	23	

Тема 1.5. Программное обеспечение компьютерных технологий	25		4	4	17
Тема 1.6. Информационные ресурсы	27		5	5	17
Тема 1.7. Сбор и обработка данных психодиагностических исследований с помощью программы MS Excel (Часть 1)	27		5	5	17
Тема 1.8. Сбор и обработка данных психодиагностических исследований с помощью программы MS Excel (Часть 2).	27		5	5	17
Тема 1.9. Технология работы в среде СПС «Консультант Плюс»	29	2	5	5	17
Итого	275	4	48	48	175

Заочная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Консультации	Лабораторные занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Информационно-коммуникационные технологии	275	4	8	8	255	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2
Тема 1.1. Введение: роль информации в современном обществе. Понятие информации и информационных процессов	32				32	
Тема 1.2. Информационная безопасность и защита данных	32				32	
Тема 1.3. Понятие информационной технологии	37		2	2	33	
Тема 1.4. Виды компьютерных информационных технологий	39	2	2	2	33	
Тема 1.5. Программное обеспечение компьютерных технологий	25				25	
Тема 1.6. Информационные ресурсы	25				25	
Тема 1.7. Сбор и обработка данных психодиагностических исследований с помощью программы MS Excel (Часть 1)	29		2	2	25	

Тема 1.8. Сбор и обработка данных психодиагностических исследований с помощью программы MS Excel (Часть 2).	29		2	2	25
Тема 1.9. Технология работы в среде СПС «Консультант Плюс»	27	2			25
Итого	275	4	8	8	255

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Информационно-коммуникационные технологии

Тема 1.1. Введение: роль информации в современном обществе. Понятие информации и информационных процессов

Вопрос 1. Роль информации в современном информационном обществе.

Вопрос 2. Понятие информации, данных, знаний.

Вопрос 3. Информационные процессы и информационные технологии.

Тема 1.2. Информационная безопасность и защита данных

Вопрос 1. Законодательная основа деятельности в области информационных технологий.

Вопрос 2. Информационная безопасность.

Тема 1.3. Понятие информационной технологии

Вопрос 1. Информационные технологии.

Вопрос 2. Автоматизированная информационная система как средство реализации компьютерной информационной технологии.

Вопрос 3. Жизненный цикл ИТ.

Вопрос 4. Проблемы использования информационных технологий.

Тема 1.4. Виды компьютерных информационных технологий

Вопрос 1. Информационная технология баз данных.

Вопрос 2. Информационные технологии обработки графической и мультимедийной информации.

Вопрос 3. Информационные технологии поддержки принятия решений.

Тема 1.5. Программное обеспечение компьютерных технологий

Вопрос 1. Общая характеристика и состав программного обеспечения компьютерных технологий.

Вопрос 2. Системное программное обеспечение.

Вопрос 3. Прикладное программное обеспечение.

Вопрос 4. Автоматизация работы офиса.

Тема 1.6. Информационные ресурсы

Вопрос 1. Информационные ресурсы, продукты и услуги.

Вопрос 2. Информационные ресурсы интернета.

Тема 1.7. Сбор и обработка данных психодиагностических исследований с помощью программы MS Excel (Часть 1)

Вопрос 1. Табличные процессоры: общая характеристика, основные функции.

Вопрос 2. Основные приемы работы в MS Excel 2013.

Тема 1.8. Сбор и обработка данных психодиагностических исследований с помощью программы MS Excel (Часть 2).

Вопрос 1. Сбор и первичная обработка результатов психодиагностических исследований в программе MS Excel.

Вопрос 2. Статистический анализ экспериментальных данных в MS Excel.

Тема 1.9. Технология работы в среде СПС «Консультант Плюс»

Вопрос 1. Роль справочных правовых систем.

Вопрос 2. Начало работы в СПС КонсультантПлюс.

Вопрос 3. Особенности технологии работы в среде СПС Консультант Плюс: поиск юридической, экономической и финансовой информации.

Вопрос 4. Правовой навигатор и его использование при решении поисковых задач.

6. Рекомендуемые образовательные технологии

При преподавании дисциплины применяются разнообразные образовательные технологии в зависимости от вида и целей учебных занятий.

Теоретический материал излагается на лекционных занятиях в следующих формах:

- проблемные лекции;
- лекция-беседа;
- лекции с разбором практических ситуаций.

Семинарские занятия по дисциплине ориентированы на закрепление теоретического материала, изложенного на лекционных занятиях, а также на приобретение дополнительных знаний, умений и практических навыков осуществления профессиональной деятельности посредством активизации и усиления самостоятельной деятельности обучающихся.

Большинство практических занятий проводятся с применением активных форм обучения, к которым относятся:

- 1) устный опрос студентов с элементами беседы и дискуссии по вопросам, выносимым на практические занятия;
- 2) групповая работа студентов, предполагающая совместное обсуждение какой-либо проблемы (вопроса) и выработку единого мнения (позиции) по ней (метод группового обсуждения, круглый стол);
- 3) контрольная работа по отдельным вопросам, целью которой является проверка знаний студентов и уровень подготовленности для усвоения нового материала по дисциплине.

На семинарских занятиях оцениваются и учитываются все виды активности студентов: устные ответы, дополнения к ответам других студентов, участие в дискуссиях, работа в группах, инициативный обзор проблемного вопроса, письменная работа.

7. Порядок проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация: Очная форма обучения, Зачет, Первый семестр.

- 1) Работа с тестовыми заданиями
- 2) Выполнение письменной работы

Промежуточная аттестация: Очная форма обучения, Экзамен, Второй семестр.

- 1) Работа с тестовыми заданиями
- 2) Выполнение письменной работы

Промежуточная аттестация: Очно-заочная форма обучения, Зачет, Первый семестр.

- 1) Работа с тестовыми заданиями
- 2) Выполнение письменной работы

Промежуточная аттестация: Очно-заочная форма обучения, Экзамен, Второй семестр.

- 1) Работа с тестовыми заданиями
- 2) Выполнение письменной работы

Промежуточная аттестация: Заочная форма обучения, Зачет, Первый семестр.

- 1) Работа с тестовыми заданиями
- 2) Выполнение письменной работы

Промежуточная аттестация: Заочная форма обучения, Экзамен, Второй семестр.

- 1) Работа с тестовыми заданиями
- 2) Выполнение письменной работы

8. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Информационно-коммуникационные технологии

Контролируемые ИДК: ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2

Тема 1.1. Введение: роль информации в современном обществе. Понятие информации и информационных процессов

Форма контроля/оценочное средство: Посещение занятий

Вопросы/Задания:

1. Посещение занятий:

- а) посещение лекционных и лабораторных занятий;
- б) соблюдение дисциплины.

2. Работа на лекционных занятиях:

Контрольные вопросы:

1. Роль информации в современном информационном обществе.
2. Понятие информации, данных, знаний.
3. Информационные процессы и информационные технологии.

3. Работа на лабораторных занятиях:

Лабораторное занятие №1

Контрольные вопросы:

1. Роль информации в современном информационном обществе

Какие основные функции выполняет информация в современном обществе?

Как развитие информационных технологий изменило международное сотрудничество и экономику?

В чем заключается значение информационной безопасности в современном обществе?

Какие вызовы связаны с управлением большим объемом информации в современном мире?

Как можно оценить влияние информационных технологий на качество жизни человека?

2. Понятие информации, данных, знаний

В чем различие между данными, информацией и знаниями? Приведите примеры для каждого понятия.

Почему важно уметь преобразовывать данные в информацию и знания?

Какие методы используются для обработки данных с целью получения полезной информации?

Какое значение имеют знания для принятия управленческих решений?

Какие основные трудности возникают при работе с Big Data в контексте формирования информации и знаний?

Тема 1.2. Информационная безопасность и защита данных

Форма контроля/оценочное средство: Посещение занятий

Вопросы/Задания:

1. Посещение занятий:

- а) посещение лекционных и лабораторных занятий;
- б) соблюдение дисциплины.

2. Работа на лекционных занятиях:

Контрольные вопросы:

Вопрос 1. Законодательная основа деятельности в области информационных технологий.

Вопрос 2. Информационная безопасность.

3. Работа на лабораторных занятиях:

Лабораторное занятие №1

Контрольные вопросы:

1. Законодательная основа деятельности в области информационных технологий

Какие основные нормативно-правовые акты регулируют деятельность в сфере информационных технологий в вашей стране?

В чем заключается роль закона «О персональных данных» и как он защищает права граждан?

Какие требования предъявляются к разработке и использованию программного обеспечения в рамках законодательства?

Как регулируется ответственность за нарушение авторских прав при использовании программных продуктов?

Какие законодательные меры приняты для борьбы с киберпреступностью?

Какие организации или органы осуществляют контроль за соблюдением информационного законодательства?

Как осуществляется правовая ответственность за распространение недостоверной информации в интернете?

Какие международные договоры и стандарты влияют на национальное законодательство в области ИТ?

Как законодательство регулирует взаимодействие государственных и коммерческих организаций в сфере информационных технологий?

Какие изменения в законодательстве по мере развития технологий актуальны на сегодняшний день?

2. Информационная безопасность

Что такое информационная безопасность и какие основные её компоненты?

Какие типы угроз наиболее распространены в сфере информационной безопасности?

Какие меры защиты информации реализуются для предотвращения несанкционированного доступа?

В чем разница между криптографией симметричного и асимметричного шифрования?

Какие основные принципы лежат в основе политики информационной безопасности организации?

Как обеспечивается безопасность при использовании облачных технологий?
Что такое фишинг и как защититься от подобных атак?
Какие стандарты и протоколы используются для обеспечения информационной безопасности?
В чем заключается роль пользователя в обеспечении информационной безопасности?
Какие современные методы обнаружения и противодействия кибератакам применяются сегодня?

Тема 1.3. Понятие информационной технологии

Форма контроля/оценочное средство: Посещение занятий

Вопросы/Задания:

1. Посещение занятий:
 - а) посещение лекционных и лабораторных занятий;
 - б) соблюдение дисциплины.

2. Работа на лекционных занятиях:

Контрольные вопросы:

Вопрос 1. Информационные технологии.

Вопрос 2. Автоматизированная информационная система как средство реализации компьютерной информационной технологии.

Вопрос 3. Жизненный цикл ИТ.

Вопрос 4. Проблемы использования информационных технологий.

3. Работа на лабораторных занятиях:

Лабораторное занятие №1

Контрольные вопросы:

1. Информационные технологии

Что такое информационные технологии и как они отличаются от обычных технологий?

Какие основные области применения информационных технологий в современном обществе?

Какие компоненты входят в состав информационной системы?

Как развитие информационных технологий влияет на бизнес-процессы?

Какие современные направления развития информационных технологий вы знаете?

2. Автоматизированная информационная система как средство реализации компьютерной информационной технологии

Что такое автоматизированная информационная система (АИС)?

Какие элементы входят в состав автоматизированной информационной системы?

Какова роль АИС в повышении эффективности бизнес-операций?

Какие основные этапы создания и внедрения автоматизированной информационной системы?

Какие преимущества дает использование АИС по сравнению с ручными процессами?

3. Жизненный цикл ИТ

Какие стадии включает жизненный цикл информационных технологий?

В чем состоит цель планирования жизненного цикла ИТ?

Какие основные задачи выполняются на этапе эксплуатации и поддержки ИТ-систем?

Как осуществляется вывод из эксплуатации устаревших информационных систем?

Почему важно управлять жизненным циклом ИТ в организации?

4. Проблемы использования информационных технологий

Какие основные проблемы возникают при внедрении новых информационных технологий?

Какие риски связаны с безопасностью данных в ИТ-системах?

В чем заключаются трудности при масштабировании ИТ-решений в организации?

Какие проблемы могут возникнуть в связи с быстрым развитием технологий и устареванием систем?

Какие меры могут помочь снизить негативные последствия при использовании ИТ?

Тема 1.4. Виды компьютерных информационных технологий

Форма контроля/оценочное средство: Посещение занятий

Вопросы/Задания:

1. Посещение занятий:

- а) посещение лекционных и лабораторных занятий;
- б) соблюдение дисциплины.

2. Работа на лекционных занятиях:

Контрольные вопросы:

- 1. Информационная технология баз данных.
- 2. Информационные технологии обработки графической и мультимедийной информации.
- 3. Информационные технологии поддержки принятия решений.

3. Работа на лабораторных занятиях:

Лабораторное занятие №1

Контрольные вопросы:

1. Информационная технология баз данных

Что такое база данных и какие основные типы баз данных вы знаете?

Какие основные компоненты включает система управления базами данных (СУБД)?

Какие преимущества обеспечивает использование реляционных баз данных по сравнению с файловыми системами?

Какие основные операции выполняются с помощью языка SQL?

В чем заключается роль нормализации данных в базе данных?

2. Информационные технологии обработки графической и мультимедийной информации

Какие основные методы обработки графической информации используются в современных информационных системах?

В чем заключается отличие обработки статической графики и видеофайлов?

Какие форматы мультимедийных данных наиболее распространены, и чем они отличаются?

Какие задачи решаются при использовании технологий компьютерного зрения?

Какие современные технологии позволяют осуществлять автоматическую обработку и анализ мультимедийных данных?

3. Информационные технологии поддержки принятия решений

Что такое системы поддержки принятия решений (СППР)?

Какие основные компоненты входят в структуру системы поддержки принятия решений?

Какие виды данных обычно используются в СППР?

Какие алгоритмы или методы применяются в системах поддержки принятия решений?

В чем заключается преимущество использования автоматизированных систем поддержки в управлении?

Тема 1.5. Программное обеспечение компьютерных технологий

Форма контроля/оценочное средство: Посещение занятий

Вопросы/Задания:

1. Посещение занятий:

- а) посещение лекционных и лабораторных занятий;
- б) соблюдение дисциплины.

2. Работа на лекционных занятиях:

Контрольные вопросы:

1. Общая характеристика и состав программного обеспечения компьютерных технологий.
2. Системное программное обеспечение.
3. Прикладное программное обеспечение.
4. Автоматизация работы офиса.

3. Работа на лабораторных занятиях:

Лабораторное занятие №1

Контрольные вопросы:

1. Общая характеристика и состав программного обеспечения компьютерных технологий

Что такое программное обеспечение и как оно делится на основные виды?

Какие компоненты включают в себя системное и прикладное программное обеспечение?

В чем заключается роль операционной системы в составе программного обеспечения?

Какие основные функции выполняет системное программное обеспечение?

Какое значение имеет программное обеспечение для функционирования аппаратных средств компьютера?

2. Системное программное обеспечение

Что такое операционная система и какие основные задачи она решает?

Какие виды системного программного обеспечения вы знаете (например, драйверы, утилиты)?

Какие преимущества предоставляет использование современного системного программного обеспечения для пользователя?

Какие популярные операционные системы существуют на рынке сегодня?

Как осуществляется обновление и поддержка системного программного обеспечения?

3. Прикладное программное обеспечение

Что представляет собой прикладное программное обеспечение и как оно отличается от системного?

Какие примеры прикладных программ вы знаете для работы в офисе?

В чем заключается роль офисных пакетов (например, MS Office, LibreOffice)?

Какие дополнительные прикладные программы используются для специфических задач (например, графика, обработки данных)?

Почему важно своевременно обновлять прикладное программное обеспечение?

4. Автоматизация работы офиса

Какие виды офисной автоматизации существуют?

Какие преимущества дает автоматизация рутинных задач в офисе?

Какие современные инструменты и системы используются для автоматизации работы документов, задач и коммуникаций?

Какие проблемы могут возникнуть при внедрении автоматизации в офисе?

Как автоматизация помогает повысить эффективность и качество работы сотрудников?

Тема 1.6. Информационные ресурсы

Форма контроля/оценочное средство: Посещение занятий

Вопросы/Задания:

1. Посещение занятий:

- а) посещение лекционных и лабораторных занятий;

б) соблюдение дисциплины.

2. Работа на лекционных занятиях:

Контрольные вопросы:

1. Информационные ресурсы, продукты и услуги.
2. Информационные ресурсы интернета.

3. Работа на лабораторных занятиях:

Лабораторное занятие №1

Контрольные вопросы:

1. Информационные ресурсы, продукты и услуги

Что понимается под информационными ресурсами, и какие их типы вы знаете?

В чем отличие информационного продукта от информационной услуги?

Какие основные виды информационных ресурсов используются в различных сферах деятельности?

Как создаются и распространяются информационные продукты?

Какие преимущества дает использование информационных ресурсов в бизнесе и образовании?

Что такое информационная услуга, и какие примеры вы можете привести?

Какие критерии оценки качества информационных ресурсов?

Как управлять информационными ресурсами для обеспечения их актуальности и безопасности?

Какие технические средства чаще всего используются для хранения и обработки информационных ресурсов?

Какие проблемы могут возникнуть при использовании и распространении информационных продуктов и услуг?

2. Информационные ресурсы интернета

Какие основные виды информационных ресурсов доступны в интернете?

Как отличить достоверные источники информации от недостоверных?

Какие популярные платформы и сайты являются ведущими источниками информационных ресурсов?

Что такое поисковые системы и как они помогают находить нужную информацию?

Какие современные инструменты позволяют автоматизировать сбор и анализ интернет-данных?

Какие меры защиты данных и защиты авторских прав применяются при использовании интернет-ресурсов?

Как осуществляется организация хранения и каталогизации информации в интернете?

Какие вызовы связаны с обработкой больших объемов интернет-данных (Big Data)?

Какие стандарты существуют для классификации и оценки информационных ресурсов в интернете?

Как интернет-ресурсы могут быть использованы для поддержки научных исследований и бизнеса?

Тема 1.7. Сбор и обработка данных психодиагностических исследований с помощью программы MS Excel (Часть 1)

Форма контроля/оценочное средство: Посещение занятий

Вопросы/Задания:

1. Посещение занятий:

- а) посещение лекционных и лабораторных занятий;
- б) соблюдение дисциплины.

2. Работа на лекционных занятиях:

Контрольные вопросы:

1. Табличные процессоры: общая характеристика, основные функции.
2. Основные приемы работы в MS Excel 2013.
3. Работа на лабораторных занятиях:

Лабораторное занятие №1

Контрольные вопросы:

1. Табличные процессоры: общая характеристика, основные функции

Что такое табличный процессор и какие основные функции он выполняет?

Какие преимущества предоставляет использование табличных процессоров по сравнению с ручным введением данных?

В чем заключается основная структура таблицы в табличном процессоре?

Какие типы данных обычно используются в таблицах?

Чем отличаются формулы и функции в табличных процессорах?

Какие возможности для визуализации данных предоставляют табличные процессоры?

Как осуществляется автоматическое вычисление результатов при изменении исходных данных?

Какие основные форматы файлов используются для хранения таблиц?

В чем заключается роль макросов и автоматизации в работе с таблицами?

Какие распространённые программы относятся к категории табличных процессоров, помимо MS Excel?

2. Основные приемы работы в MS Excel 2013

Как создать новую таблицу и оформить её для удобочитаемости?

Какие основные типы данных можно вводить в ячейки Excel?

Как применять формулы для автоматического вычисления значений?

Как использовать функции для вычислений (например, SUM, AVG, COUNT)?

Какие методы сортировки и фильтрации данных существуют?

Как оформить таблицу с помощью стилей и условного форматирования?

Как строить графики и диаграммы на основе данных таблицы?

Какие способы автоматизации рутинных задач доступны в Excel (например, с помощью макросов)?

Как защитить ячейки или лист от случайных изменений?

Какие дополнительные инструменты позволяют анализировать и обрабатывать большие объёмы данных в Excel?

Тема 1.8. Сбор и обработка данных психодиагностических исследований с помощью программы MS Excel (Часть 2).

Форма контроля/оценочное средство: Посещение занятий

Вопросы/Задания:

1. Посещение занятий:

- а) посещение лекционных и лабораторных занятий;
- б) соблюдение дисциплины.

2. Работа на лекционных занятиях:

Контрольные вопросы:

1. Сбор и первичная обработка результатов психодиагностических исследований в программе MS Excel.
2. Статистический анализ экспериментальных данных в MS Excel.
3. Работа на лабораторных занятиях:

Лабораторное занятие №1

Контрольные вопросы:

1. Сбор и первичная обработка результатов психодиагностических исследований в программе MS Excel

Какие этапы включает процесс сбора данных в рамках психодиагностических исследований?

Как правильно организовать таблицу для ввода результатов психодиагностики в Excel?

Какие функции Excel помогают автоматизировать первичную обработку данных (например, проверка ошибок или удаления дубликатов)?

Как можно использовать фильтры и сортировку для поиска и анализа отдельных групп результатов?

Каким образом осуществлять вычисление средних значений, медиан, мод и других характеристик для данных?

Какие методы визуализации данных подходят для представления результатов психодиагностических исследований?

Как обеспечить сохранность и защищенность данных в процессе обработки в Excel?

В чем заключается роль условного форматирования при работе с психодиагностическими данными?

Какие меры нужно предпринимать при подготовке данных к дальнейшему статистическому анализу?

Как экспортировать результаты из Excel для использования в других аналитических или научных приложениях?

2. Статистический анализ экспериментальных данных в MS Excel

Какие основные статистические показатели можно рассчитать при помощи Excel (например, среднее, стандартное отклонение)?

Как выполнять тесты гипотез или корреляционный анализ в Excel?

Какие функции Excel особенно полезны при анализе экспериментальных данных (например, CORREL, T.TEST)?

Как строить графики и диаграммы для визуального анализа данных?

Какие методы выявления выбросов и аномалий в данных доступны в Excel?

Как автоматизировать расчет статистических показателей с помощью встроенных функций или аналитических надстроек?

Какие ограничения существуют при использовании Excel для более сложного анализа данных?

Что нужно учитывать при подготовке данных для проведения регрессионного анализа?

Как интерпретировать полученные результаты статистического анализа?

Какие меры необходимо принять для повышения точности и надежности статистического анализа в Excel?

Тема 1.9. Технология работы в среде СПС «Консультант Плюс»

Форма контроля/оценочное средство: Посещение занятий

Вопросы/Задания:

1. Посещение занятий:

- а) посещение лекционных и лабораторных занятий;
- б) соблюдение дисциплины.

2. Работа на лекционных занятиях:

Контрольные вопросы:

- 1. Роль справочных правовых систем.
- 2. Начало работы в СПС КонсультантПлюс.
- 3. Особенности технологии работы в среде СПС КонсультантПлюс: поиск юридической, экономической и финансовой информации.
- 4. Правовой навигатор и его использование при решении поисковых задач.

3. Работа на лабораторных занятиях:

Лабораторное занятие №1

Контрольные вопросы:

1. Роль справочных правовых систем

В чем заключается основная функция справочных правовых систем в профессиональной деятельности юристов и специалистов?

Как справочные правовые системы способствуют повышению эффективности поиска правовой информации?

Какие преимущества дает использование автоматизированных правовых систем по сравнению с традиционными методами поиска?

В чем заключается роль актуальности данных и регулярного обновления информации в СПС?

Как справочные системы помогают обеспечить правовую безопасность организации?

2. Начало работы в СПС «КонсультантПлюс»

Какие первые шаги необходимо выполнить для начала работы в СПС «КонсультантПлюс»?

Как настроить рабочую среду и обеспечить доступ к необходимой базе данных?

Какие основные разделы и интерфейсные элементы присутствуют в системе «КонсультантПлюс»?

Как можно персонализировать настройки для быстрого доступа к наиболее востребованной информации?

Какие меры безопасности и особенности доступа предусмотрены в системе?

3. Особенности технологии работы в среде СПС «КонсультантПлюс»: поиск юридической, экономической и финансовой информации

Какие методы поиска информации используются в «КонсультантПлюс»?

В чем заключается разница между полномасштабным поиском и расширенными фильтрами?

Как искать юридическую информацию, используя структуру системы?

Как искать экономические и финансовые материалы в рамках «КонсультантПлюс»?

Какие дополнительные инструменты помогают уточнить или сузить поиск результатов?

Как оптимизировать поиск информации для получения наиболее релевантных данных?

Какие возможности есть для быстрого доступа к законодательным актам, комментариям и судебной практике?

Как использовать рекомендации системы и связанные документы при решении поисковых задач?

Какие особенности поиска по ключевым словам, фразам и другим критериям?

Какие советы по эффективному использованию системы можно дать начинающим пользователям?

9. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Очная форма обучения, Первый семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ОПК-2.1 ОПК-9.1 ОПК-2.2 ОПК-9.2

Вопросы/Задания:

1. Выполнить итоговое задание:

Выполнить итоговое задание из Приложения № 7, 8

Очная форма обучения, Второй семестр, Экзамен

Контролируемые ИДК: ОПК-2.1 ОПК-9.1 ОПК-2.2 ОПК-9.2

Вопросы/Задания:

1. Выполнить итоговое задание:

Выполнить итоговое задание из Приложения № 7, 8

Очно-заочная форма обучения, Первый семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ОПК-2.1 ОПК-9.1 ОПК-2.2 ОПК-9.2

Вопросы/Задания:

1. Выполнить итоговое задание:

Выполнить итоговое задание из Приложения № 7, 8

Очно-заочная форма обучения, Второй семестр, Экзамен

Контролируемые ИДК: ОПК-2.1 ОПК-9.1 ОПК-2.2 ОПК-9.2

Вопросы/Задания:

1. Выполнить итоговое задание:

Выполнить итоговое задание из Приложения № 7, 8

Заочная форма обучения, Первый семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ОПК-2.1 ОПК-9.1 ОПК-2.2 ОПК-9.2

Вопросы/Задания:

1. Выполнить итоговое задание:

Выполнить итоговое задание из Приложения № 7, 8

Заочная форма обучения, Второй семестр, Экзамен

Контролируемые ИДК: ОПК-2.1 ОПК-9.1 ОПК-2.2 ОПК-9.2

Вопросы/Задания:

1. Выполнить итоговое задание:

Выполнить итоговое задание из Приложения № 7, 8

10. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

10.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Аюченко, А. Е. Информационно-коммуникационные технологии позитивной социализации дошкольников: студенческая научная работа / А. Е. Аюченко. - Барнаул: б.и., 2020. - 178 с. - Текст: электронный // Директ-Медиа: [сайт]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596148> (дата обращения: 30.01.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Глотова, М. Ю. Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности педагога: учебное пособие / М. Ю. Глотова, Е. А. Самохвалова. - Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2020. - 253 с. - 978-5-4263-0870-1. - Текст: электронный // Директ-Медиа: [сайт]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=613619> (дата обращения: 30.01.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Гринберг, А. С. Информационные технологии управления: учебное пособие / А. С. Гринберг, Н. Н. Горбачёв, А. С. Бондаренко. - Москва: Юнити-Дана, 2017. - 479 с. - 5-238-00725-6. - Текст: электронный // Директ-Медиа: [сайт]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685108> (дата обращения: 30.01.2025). - Режим доступа: по подписке
2. Бизяев, А. А. Информационные технологии: практикум / А. А. Бизяев, К. А. Куратов. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2016. - 96 с. - 978-5-7782-2936-5. - Текст: электронный // Директ-Медиа: [сайт]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575330> (дата обращения: 30.01.2025). - Режим доступа: по подписке
3. Шандриков, А. С. Информационные технологии: учебное пособие / А. С. Шандриков. - 3-е изд., стер. - Минск: РИПО, 2019. - 445 с. - 978-985-503-887-1. - Текст: электронный // Директ-Медиа: [сайт]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463339> (дата обращения: 30.01.2025). - Режим доступа: по подписке
4. Информационные технологии в образовании: практикум / Т. В. Аршба, А. Н. Богданова, Е. С. Гайдамак, Г. А. Федорова. - Омск: Омский государственный педагогический университет (ОмГПУ), 2020. - 108 с. - 978-5-8268-2262-3. - Текст: электронный // Директ-Медиа: [сайт]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=616119> (дата обращения: 30.01.2025). - Режим доступа: по подписке
5. Зудов, Е. В. Информационные технологии в ДОУ: учебно-методическое пособие / Е. В. Зудов. - Сургут: Сургутский государственный педагогический университет, 2023. - 48 с. - Текст: электронный // Директ-Медиа: [сайт]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=702853> (дата обращения: 30.01.2025). - Режим доступа: по подписке
6. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Н. Б. Руденко, Н. Н. Грачева, В. Н. Литвинов, Е. В. Назарова. - Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2021. - 188 с. - 978-5-4499-1976-2. - Текст: электронный // Директ-Медиа: [сайт]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602200> (дата обращения: 30.01.2025). - Режим доступа: по подписке
7. Информационные технологии в процессе подготовки современного специалиста: межвузовский сборник научных трудов: сборник научных трудов / С. В. Алтухова, Р. С. Брылев, А. В. Войнов, М. В. Герасимов, К. Н. Звягина. - Липецк: Липецкий государственный педагогический университет им. П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2023. - 168 с. - 978-5-907792-30-2. - Текст: электронный // Директ-Медиа: [сайт]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=714493> (дата обращения: 30.01.2025). - Режим доступа: по подписке

10.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. <http://lib.sano.ru> - Интегрированная библиотечно-информационная система ИРБИС64
2. <http://www.biblioclub.ru> - ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

Ресурсы «Интернет»

1. <https://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека
2. www.ucheba.com - Образовательный портал «Учёба»
3. <http://www.openet.ru> - Российский портал открытого образования
4. <http://lib.ru> - Электронная библиотека Максима Мошкова
5. <http://www.diss.rsl.ru> - Электронная библиотека диссертаций РГБ

10.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При подготовке и проведении учебных занятий по дисциплине студентами и преподавателями используются следующие современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (<http://www.biblioclub.ru>).
2. Интегрированная библиотечно-информационная система ИРБИС64 (<http://lib.sano.ru>).
3. Справочно-правовая система КонсультантПлюс.
4. Электронная справочная система ГИС Омск.

10.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Институт располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Для проведения учебных занятий по дисциплине используются следующие помещения, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения:

Для лекций, семинаров (практических), групповых, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, ГИА

Мультимедийная учебная аудитория № 312

Перечень оборудования

- WEB-камера - 1 шт.
- Аудиоколонка - 2 шт.
- Компьютер с выходом в Интернет - 1 шт.
- Проектор - 1 шт.
- Тематические иллюстрации - 1 шт.
- Учебно-наглядные пособия - 1 шт.
- Экран - 1 шт.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

- Adobe Acrobat Reader
- Kaspersky Endpoint Security для Windows
- Microsoft Windows 10 Pro
- Microsoft Office Standart 2019
- 7-Zip 24.08(x64)

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

Для семинаров (практических, лабораторных), консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, ГИА, НИР, курсового проектирования

Лаборатория иностранных языков и информационных дисциплин № 401

Перечень оборудования

- Доска маркерная - 1 шт.
- Интерактивная доска - 1 шт.
- Информационная доска - 1 шт.
- Лингафонное оборудование - 0 шт.
- Мультимедиапроектор - 1 шт.

Наушники с микрофоном - 10 шт.
Персональный компьютер - 11 шт.
Стол - 8 шт.
Стол преподавателя - 1 шт.
Стул - 16 шт.
Стул преподавателя - 1 шт.
Тематические иллюстрации - 0 шт.
Учебно-наглядные пособия - 0 шт.

Перечень программного обеспечения
(обновление производится по мере появления новых версий программы)
Не используется.

Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)
Не используется.
Лаборатория иностранных языков и информационных дисциплин № 403

Перечень оборудования
Доска маркерная - 1 шт.
Лингафонное оборудование - 0 шт.
Наушники с микрофоном - 10 шт.
Персональный компьютер - 11 шт.
Стол - 9 шт.
Стол преподавателя - 1 шт.
Стул - 21 шт.
Стул преподавателя - 1 шт.
Тематические иллюстрации - 0 шт.
Техническое оснащение (монитор) - 2 шт.
Учебно-наглядные пособия - 0 шт.

Перечень программного обеспечения
(обновление производится по мере появления новых версий программы)
Kaspersky Endpoint Security для Windows
Microsoft Windows 10 Pro
Lazarus
JavaDevelopmentKit
StarUML 5.0.2
Gimp
LibreOffice
Java 8 Update 381 (64-bit)
1С Предприятие 8.2. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях
7-Zip 24.08(x64)
Far Manager 3 (x64)
Python Launcher
PostgreSQL 16
PDF24 Creator 11.18.0
PyCharm Community Edition 2023.2.1
Apache NetBeans IDE 19
Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable - x64 8.0.61000
Ramus
ARIS EXPRESS
FreeCAD 0.19.4
GPL Ghostscript
Inkscape

iRidium Pro
PowerShell 7
Scribus 1.4.8
Browser for SQL Server 2019
Audacity 3.2.1
Microsoft ODBC Driver 17 for SQL Server
PDF-Viewer
ProjectLibre
Quick Sales 2 Free
Scratch 3 3.17.0
SoftMaker FreeOffice 2021
Veyon

Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)
Не используется.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, НИР, курсового проектирования
Аудитория для самостоятельной работы студентов № 416

Перечень оборудования
Доска маркерная - 1 шт.
Информационная доска - 1 шт.
Персональный компьютер - 10 шт.
Стол - 8 шт.
Стол преподавателя - 1 шт.
Стул - 23 шт.
Стул преподавателя - 1 шт.
Тематические иллюстрации - 1 шт.
Учебно-наглядные пособия - 1 шт.
Шкаф - 1 шт.

Перечень программного обеспечения
(обновление производится по мере появления новых версий программы)
MariaDB 10.11 (x64)
Kaspersky Endpoint Security для Windows
Microsoft Windows 10 Pro
Lazarus
StarUML 5.0.2
Gimp
Java 8 Update 381 (64-bit)
1С Предприятие 8.2. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях
7-Zip 24.08(x64)
Far Manager 3 (x64)
Python Launcher
PostgreSQL 16
PDF24 Creator 11.18.0
PyCharm Community Edition 2023.2.3
Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable - x64 8.0.61000
Ramus
ARIS EXPRESS
FreeCAD 0.19.4
GPL Ghostscript
Inkscape
iRidium Pro

Scribus 1.4.8
Browser for SQL Server 2019
Microsoft ODBC Driver 17 for SQL Server
PDF-Viewer
Git
MongoDB 7.0.2 2008R2Plus SSL
Vulkan Run Time Libraries 1.0.42.0
WinDjView 2.1

Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)
Не используется.

11. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

ВИДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Успешное освоение теоретического материала по дисциплине требует самостоятельной работы, нацеленной на усвоение лекционного теоретического материала, расширение и конкретизацию знаний по разнообразным вопросам дисциплины. Самостоятельная работа студентов предусматривает следующие виды:

1. Аудиторная самостоятельная работа студентов – выполнение на практических занятиях и лабораторных работах заданий, закрепляющих полученные теоретические знания либо расширяющие их, а также выполнение разнообразных контрольных заданий индивидуального или группового характера (подготовка устных докладов или сообщений о результатах выполнения заданий, выполнение самостоятельных проверочных работ по итогам изучения отдельных вопросов и тем дисциплины);
2. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов – подготовка к лекционным, практическим занятиям, лабораторным работам, повторение и закрепление ранее изученного теоретического материала, конспектирование учебных пособий и периодических изданий, изучение проблем, не выносимых на лекции, написание тематических рефератов, выполнение индивидуальных практических заданий, подготовка к тестированию по дисциплине, выполнение итоговой работы.

Большое значение в преподавании дисциплины отводится самостоятельному поиску студентами информации по отдельным теоретическим и практическим вопросам и проблемам.

При планировании и организации времени для изучения дисциплины необходимо руководствоваться п. 5.1 или 5.2 рабочей программы дисциплины и обеспечить последовательное освоение теоретического материала по отдельным вопросам и темам (Приложение № 2)

Наиболее целесообразен следующий порядок изучения теоретических вопросов по дисциплине:

1. Изучение справочников (словарей, энциклопедий) с целью уяснения значения основных терминов, понятий, определений;
2. Изучение учебно-методических материалов для лекционных, практических занятий, лабораторных работ;
3. Изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы и электронных информационных источников;
4. Изучение дополнительной литературы и электронных информационных источников, определенных в результате самостоятельного поиска информации;
5. Самостоятельная проверка степени усвоения знаний по контрольным вопросам и/или заданиям;
6. Повторное и дополнительное (углубленное) изучение рассмотренного вопроса (при необходимости).

В процессе самостоятельной работы над учебным материалом рекомендуется составить конспект, где кратко записать основные положения изучаемой темы. Переходить к

следующему разделу можно после того, когда предшествующий материал понят и усвоен. В затруднительных случаях, встречающихся при изучении курса, необходимо обратиться за консультацией к преподавателю.

При изучении дисциплины не рекомендуется использовать материалы, подготовленные неизвестными авторами, размещенные на неофициальных сайтах неделового содержания. Желательно, чтобы используемые библиографические источники были изданы в последние 3-5 лет. Студенты при выполнении самостоятельной работы могут воспользоваться учебно-методическими материалами по дисциплине, представленными в электронной библиотеке института, и предназначенными для подготовки к лекционным и семинарским занятиям.

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

Оценка компетенций на различных этапах их формирования осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, Положением о балльной и рейтинговой системах оценивания и технологической картой дисциплины (Приложение № 1). Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе текущего и промежуточного контроля представлены в Приложении № 3.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена/зачета в виде выполнения тестирования и/или итоговой работы.

При проведении промежуточной аттестации студентов по дисциплине могут формироваться варианты тестов, относящихся ко всем темам дисциплины (Приложение № 6).

Итоговые задания разрабатываются по основным вопросам теоретического материала и позволяют осуществлять промежуточный контроль знаний и степени усвоения материала (Приложение №7).

Оценка знаний студентов осуществляется в соответствии с Положением о балльной и рейтинговой системах оценивания, принятой в Институте, и технологической картой дисциплины

ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ЭТАПЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Формируемые компетенции: ОПК-2, ОПК-9

1) Посещение и работа на лекционных и практических занятиях (собеседование, контрольная работа, круглый стол и дискуссия)

При преподавании дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии» применяются разнообразные образовательные технологии в зависимости от вида и целей учебных занятий.

Теоретический материал излагается на лекционных занятиях в следующих формах:

- проблемные лекции;
- лекция-беседа.

Практические занятия по дисциплине «Информационно-коммуникационные технологии» ориентированы на закрепление теоретического материала, изложенного на лекционных занятиях, а также на приобретение дополнительных знаний, умений и практических навыков осуществления профессиональной деятельности посредством активизации и усиления самостоятельной деятельности обучающихся.

Большинство практических занятий проводятся с применением активных форм обучения, к которым относятся:

- 1) устный опрос студентов с элементами беседы и дискуссии по вопросам, выносимым на практические занятия;
- 2) групповая работа студентов, предполагающая совместное обсуждение какой-либо проблемы (вопроса) и выработку единого мнения (позиции) по ней (метод группового обсуждения, круглый стол);
- 3) контрольная работа по отдельным вопросам, целью которой является проверка знаний студентов и уровень подготовленности для усвоения нового материала по дисциплине.

На практических занятиях оцениваются и учитываются все виды активности студентов: устные ответы, дополнения к ответам других студентов, участие в дискуссиях, работа в группах, письменная работа.

2) Письменное задание

Формируемые компетенции: ОПК-2, ОПК-9

Целью работы является обобщение и систематизация теоретического материала в рамках исследуемой проблемы.

В процессе выполнения работы решаются следующие задачи:

1. Формирование информационной базы:

- анализ точек зрения зарубежных и отечественных специалистов в области социологии;
- конспектирование и реферирование первоисточников в качестве базы для сравнения, противопоставления, обобщения;
- анализ и обоснование степени изученности исследуемой проблемы;
- подготовка библиографического списка исследования.

2. Формулировка актуальности темы:

- отражение степени важности исследуемой проблемы;
- выявление соответствия задачам теории и практики, решаемым в настоящее время;
- определение места выбранной для исследования проблемы в социологии.

3. Формулировка цели и задач работы:

- изложение того, какой конечный результат предполагается получить при проведении теоретического исследования;
- четкая формулировка цели и разделение процесса ее достижения на этапы;
- выявление особенностей решения задач (задачи - это те действия, которые необходимо предпринять для достижения поставленной в работе цели).

В результате написания реферата студент изучает и анализирует информационную базу с целью установления теоретических зависимостей, формулирует понятийный аппарат, определяет актуальность, цель и задачи работы.

Обязательными составляющими элементами реферата являются:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основное содержание, разделенное на разделы (параграфы, пункты, подпункты), расположенные и поименованные согласно плану; в них аргументировано и логично раскрывается избранная тема в соответствии с поставленной целью; обзор литературы; описание применяемых методов, инструментов, методик, процедур в рамках темы исследования; анализ примеров российского и зарубежного опыта, отражающих тему исследования и т.д.
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Реферат выбирают по соответствию темы фамилии студента и номера студента в списке.

Темы представлены в приложении 4.

Требования к оформлению письменных работ представлены в Методических указаниях к содержанию, оформлению и критериям оценивания письменных, практических и лабораторных работ, одобренных решением Ученого совета (протокол № 8 от 24.04.2020 г.).

Темы реферата выбирают в соответствии с Приложением № 4

3) Практическое задание (кейс)

Формируемые компетенции: ОПК-2, ОПК-9

Кейс - описание реальных социальных ситуаций. Обучающиеся должны исследовать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы основываются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

Цель кейса - научить обучающихся анализировать проблемную ситуацию, возникшую при

конкретном положении дел, и выработать решение; научить работать с информационными источниками, перерабатывать ее из одной формы в другую.

В процессе выполнения кейса решаются следующие задачи:

- Формирование и развитие информационной компетентности;
- Развитие умений искать новые знания, анализировать ситуации;
- Развитие навыков самоорганизации, самостоятельности, инициативности;
- Развитие умений принимать решения, аргументировать свою позицию.

Обязательными составляющими элементами кейса являются:

- титульный лист;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения

Кейс представлен в приложении 5.

Требования к оформлению практических работ представлены в Методических указаниях к содержанию, оформлению и критериям оценивания письменных, практических и лабораторных работ, одобренных решением Ученого совета (протокол № 8 от 24.04.2020 г.).

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся по дисциплине основана на использовании Положения о балльной и рейтинговой системах оценивания, принятой в институте, и технологической карты дисциплины.

Текущий контроль:

- посещение и работа на лекционных и практических занятиях (собеседование, контрольная работа, круглый стол и дискуссия) - 0-35 баллов;
- письменное задание (реферат) - 0-25 баллов;
- практическое задание (кейс) - 0-50 баллов.

Промежуточная аттестация:

- итоговая работа - 25 баллов.

Максимальное количество баллов по дисциплине – 100.

Максимальное количество баллов по результатам текущего контроля – 75.

Максимальное количество баллов на экзамене – 25.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Специфика данной учебной дисциплины – сложность и абстрактность материала, его информационная насыщенность. Это предполагает дополнительные комментарии по каждому вопросу преподавателя при чтении лекции, использование разнообразного наглядно-иллюстративного материала (таблицы, схемы, логические формулы, решение задач по Социологии).

При проведении семинарских занятий важно добиться от студентов не простого заучивания материала, а его осмысления и понимания. Существенную помощь преподавателю здесь окажут приведённые в конце каждой темы контрольные вопросы, а также задания для самостоятельной работы студентов. Преподаватель может рекомендовать студентам завести свой словарь терминов (алфавитный или тематический).

В интерактивных формах обучения преподаватель может использовать такие формы проведения семинарских занятий, как дебаты, «круглые столы» или дискуссии. Студентам может быть предложен вариант решения ситуационных задач или разработка дискуссий.

Студенты заочной формы обучения получают допуск к итоговой проверке знаний после выполнения интерактивных заданий.

Изучение студентами дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии» предусматривает проведение лекционных и практических занятий под руководством преподавателя, а также самостоятельное освоение дополнительного материала (дополнительной литературы) при подготовке к практическим занятиям и промежуточному

контролю.

Дидактическое назначение лекции заключается в том, чтобы ввести студентов в науку, ознакомить с ее основными категориями, закономерностями изучаемой дисциплины и ее методическими основами. Тем самым определяются содержание и характер всей дальнейшей работы студента.

С самого начала лекции необходимо настроить себя на активное ее прослушивание. Не жалейте места в тетради (всегда оставляйте поля), это позволит вам делать комментарии, пометки. Помните, что любая тема и ее основные идеи должны быть найдены вами в кратчайшее время. Хороший конспект лекций значительно облегчает подготовку к практическим занятиям, а в дальнейшем к зачету.

Главной формой приобретения знаний была и остается самостоятельная работа по изучению курса с учетом рекомендаций преподавателя.

Поэтому при подготовке к практическим занятиям следует не только опираться на рекомендованную литературу и литературу, которую вы сами сочтете полезной, но и использовать информацию из периодической печати, передач радио и телевидения и т.д.

Уровень и результаты самостоятельной работы студентов проверяются на практических занятиях, в индивидуальных беседах и в ходе промежуточного контроля.

Практические занятия должны помочь изучению лекционного материала: углубить его, расширить, связать теорию с практикой, выработать у студентов самостоятельный подход к оценке общественных явлений и в целом дисциплины.

При подготовке к практическим занятиям необходимо обязательно выполнить предусмотренное планом задание (по указанию преподавателя), т.е. необходимо оформить (написать) в тетради по данной дисциплине краткие тезисы или развернутый план по вопросам рассматриваемой темы занятия. В процессе коллективного обсуждения внести поправки и дополнения.

Преподаватель на основе отведенного факультетом общего времени для изучения данной дисциплины (конкретных часов на лекционные и практические занятия) определяет порядок рассмотрения основного содержания тем дисциплины.

Также используется система контроля на основе разработанных интерактивных заданий или тестов.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.
- для лиц с нарушениями опорнодвигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены вузом или могут использоваться собственные технические средства. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья

предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на выполнение заданий текущего контроля. Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Технологическая карта дисциплины

Наименование дисциплины	Информационно-коммуникационные технологии
Количество зачетных единиц	4
Форма промежуточной аттестации	Зачет

№	Виды учебной деятельности студентов	Форма отчетности	Баллы (максимум)
Текущий контроль			
1	Посещение и работа на лекционных и практических занятиях (собеседование, контрольная работа, круглый стол и дискуссия)		
2	Выполнение письменного задания (реферат)	Письменная работа	
3	Выполнение практического задания (кейс)	Письменная работа	
Промежуточная аттестация			
4	Выполнение итоговой работы	Итоговая работа, тест	
Итого по дисциплине:			100

«___» _____ 20___ г.

Преподаватель _____ / _____

(уч. степень, уч. звание, должность, ФИО преподавателя)

Подпись

Технологическая карта дисциплины

Наименование дисциплины	Информационно-коммуникационные технологии
Количество зачетных единиц	4
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

№	Виды учебной деятельности студентов	Форма отчетности	Баллы (максимум)
Текущий контроль			
1	Посещение и работа на лекционных и практических занятиях (собеседование, контрольная работа, круглый стол и дискуссия)		
2	Выполнение письменного задания (реферат)	Письменная работа	
3	Выполнение практического задания (кейс)	Письменная работа	
Промежуточная аттестация			
4	Выполнение итоговой работы	Итоговая работа, тест	
Итого по дисциплине:			100

« ____ » _____ 20__ г.

Преподаватель _____ / _____

(уч. степень, уч. звание, должность, ФИО преподавателя) Подпись

Тематическое планирование самостоятельной работы студентов

Тема, раздел	Очная форма	Очно заочная форма	Заочная форма	Задания для самостоятельной работы	Форма контроля
Введение: роль информации в современном обществе. Понятие информации и информационных процессов	14	22	32	Подготовка к лекционным, практическим занятиям, повторение и закрепление ранее изученного теоретического материала, конспектирование учебных пособий и периодических изданий, изучение проблем, не выносимых на лекции, написание тематических рефератов, выполнение индивидуальных практических заданий, подготовка к тестированию по дисциплине, выполнение итоговой работы.	Тестирование, выполнение итогового задания
Информационная безопасность и защита данных	15	22	32		
Понятие информационной технологии	15	23	33		
Виды компьютерных информационных технологий	15	23	33		
Программное обеспечение компьютерных технологий	8	17	25		
Информационные ресурсы	8	17	25		
Сбор и обработка данных психодиагностических исследований с помощью программы MS Excel (Часть 1).	8	17	25		
Сбор и обработка данных психодиагностических исследований с помощью программы MS Excel (Часть 2).	8	17	25		
Технология работы в среде СПС «Консультант Плюс»	9	17	25		
Итого	100	175	255		

Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе текущего контроля

№ п/п	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Посещение и работа на лекционных и практических занятиях (собеседование, контрольная работа, круглый стол и дискуссия)	1. Посещение занятий: а) посещение лекционных и практических занятий, б) соблюдение дисциплины. 2. Работа на лекционных занятиях: а) ведение конспекта лекций, б) уровень освоения теоретического материала, в) активность на лекции, умение формулировать вопросы лектору. 3. Работа на практических занятиях: а) уровень знания учебнопрограммного материала, б) умение выполнять задания, предусмотренные программой курса, в) практические навыки работы с освоенным материалом.	0-35
2	Письменное задание	1. Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутриспредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт. 2. Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме письменного задания; б) соответствие содержания теме и плану письменного задания; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; д) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме). 3. Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.). 4. Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение	0-25

		терминологией; в) соблюдение требований к объёму письменного задания.	
3	Практическое задание	1. Анализ проблемы: а) умение верно, комплексно и в соответствии с действительностью выделить причины возникновения проблемы, описанной в практическом задании. 2. Структурирование проблем: а) насколько четко, логично, последовательно были изложены проблемы, участники проблемы, последствия проблемы, риски для объекта. 3. Предложение стратегических альтернатив: а) количество вариантов решения проблемы, б) умение связать теорию с практикой при решении проблем. 4. Обоснование решения: а) насколько аргументирована позиция относительно предложенного решения практического задания; б) уровень владения профессиональной терминологией. 5. Логичность изложения материала: а) насколько соблюдены общепринятые нормы логики в предложенном решении, б) насколько предложенный план может быть реализован в текущих условиях.	0-50

Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации

№ п/п	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Итоговая работа	Количество баллов за тест пропорционально количеству правильных ответов на тестовые задания. После прохождения теста суммируются результаты выполнения всех заданий для выставления общей оценки за тест.	0-25

Письменное задание

1. История развития информационно-коммуникационных технологий
2. Основные понятия и термины в ИКТ
3. Современные направления развития технологий связи и передачи данных
4. Влияние интернет-технологий на современное общество
5. Хранение и обработка больших данных (Big Data)
6. Облачные вычисления: принципы, преимущества и особенности
7. Internet вещей (IoT): возможности и перспективы
8. Искусственный интеллект и машинное обучение в ИКТ
9. Криптография и защита информации в цифровую эпоху
10. Электронное правительство: реализация и преимущества
11. Технологии блокчейн и их применение за пределами криптовалют
12. Виртуальная и дополненная реальность в современных ИКТ
13. Безопасность информации и киберзащита
14. Разработка мобильных приложений: современные тенденции
15. Научные и образовательные информационные ресурсы
16. Технологии автоматизации бизнес-процессов
17. Влияние социальные сети и платформ на массовую коммуникацию
18. Проекты по глобализации информационных сетей
19. Развитие электронных платежных систем и электронная коммерция
20. Технологии защиты авторских прав в цифровую эпоху
21. Аспекты IT-этики и прав человека
22. Инновационные технологии в медицине и фармацевтике
23. Информационные технологии в производстве и логистике
24. Интеллектуальные системы и их роль в автоматизированном управлении
25. Технологии дистанционного обучения и онлайн-образование
26. Влияние ИКТ на рынок труда и профессию IT-специалиста
27. Законодательство и нормативное регулирование в сфере ИКТ
28. Экологические аспекты использования информационных технологий
29. Проблемы цифрового разрыва и доступности ИКТ
30. Перспективы развития технологии квантовых вычислений

Практическое задание (кейс)

1. Создание электронной платформы для дистанционного обучения

Пример: Учитель разрабатывает платформу для проведения онлайн-занятий с использованием видео-конференций, форумов и тестов. **Вопросы:**

- Какие закономерности и принципы построения информационной образовательной системы следует учитывать при создании такой платформы?
 - Какие виды ИКТ вы бы использовали для обеспечения интерактивности и эффективности обучения?
 - Как правильно спроектировать виртуальную образовательную среду, чтобы она была удобной и безопасной для пользователей?
-

2. Внедрение систем автоматизированного контроля знаний

Пример: В образовательном учреждении внедряется система автоматической проверки тестовых заданий при помощи специального программного обеспечения. **Вопросы:**

- Какие принципы деятельностного подхода реализуются при внедрении этой системы?
 - Какие приемы информационно-коммуникационных технологий можно использовать для разработки такого инструмента?
 - Какие преимущества дает автоматизация оценки знаний в образовательной деятельности?
-

3. Разработка интерактивных учебных материалов

Пример: Создание мультимедийных презентаций, визуальных моделей и учебных игр для углубленного изучения предмета. **Вопросы:**

- Какие виды ИКТ наиболее эффективны для разработки таких учебных материалов?
 - Какие приемы и инструменты позволяют сделать учебные материалы более привлекательными и интерактивными?
 - Как обеспечить соответствие разработки учебных материалов современным принципам построения образовательных программ?
-

4. Реализация дистанционного мастер-класса с использованием облачных сервисов

Пример: Преподаватель проводит онлайн-воркшоп, используя облачные платформы для совместной работы и обмена документами. **Вопросы:**

- Какие принципы применяются при организации совместной деятельности в виртуальной образовательной среде?
- Какие ИКТ позволяют эффективно реализовать деятельность в рамках такого мастер-класса?
- Каким образом можно внедрять современные технологии для повышения профессиональной компетенции педагогов?

5. Разработка системы электронного портфолио для студентов

Пример: Создание цифровых портфолио, отображающих достижения и проекты студентов с использованием специализированных платформ. **Вопросы:**

- Какие механизмы классификации ИКТ можно применить для организации электронной системы портфолио?
 - Какие формы использования ИКТ будут наиболее эффективными в педагогической практике?
 - Какие принципы применимы при проектировании виртуальной образовательной среды для представления достижений студентов?
-

6. Внедрение системы дистанционной оценки педагогических компетенций

Пример: Разработка и использование тестовых и практических заданий онлайн для оценки методической подготовки учителей. **Вопросы:**

- Какие принципы деятельности систем оценки знаний и компетенций реализуются при внедрении ИКТ?
 - Какие технические средства и приемы позволяют автоматизировать процесс оценки?
 - Каковы преимущества использования ИКТ в профессиональной деятельности педагога?
-

7. Разработка программ курса по информационной грамотности с использованием современных технологий

Пример: Включение в учебный курс интерактивных учебных модулей, практических заданий, форумов и видеолекций. **Вопросы:**

- Какие принципы построения образовательных программ связаны с использованием ИКТ?
 - Какие методы и формы внедрения современных технологий наиболее эффективны для формирования информационной культуры студентов?
 - Каким образом можно спроектировать виртуальную образовательную среду для курса?
-

8. Внедрение платформы для дистанционного повышения квалификации педагогов

Пример: Создание системы онлайн-обучения с тестированием, форумами, вебинарами и мониторингом прогресса. **Вопросы:**

- Какие классификации и виды ИКТ применимы для разработки такой платформы?
 - Какие приемы разработки виртуальной образовательной среды обеспечивают эффективность курса?
 - Какие формы использования ИКТ способствуют повышению профессиональных компетенций педагогов?
-

9. Использование технологий искусственного интеллекта для адаптации учебных программ

Пример: Использование систем, которые подбирают учебный материал в зависимости от уровня знаний и стиля обучения студента. **Вопросы:**

- Какие закономерности функционирования современных ИКТ можно применить для создания адаптивных образовательных систем?
 - Какие принципы деятельностного подхода реализуются в подобных системах?
 - Какие методы внедрения таких технологий в образовательный процесс считаются наиболее перспективными?
-

10. Анализ и оптимизация процесса дистанционного обучения с использованием ИКТ

Пример: Проведение оценки эффективности онлайн-курсов и внесение изменений на основе аналитических данных. **Вопросы:**

- Какие принципы и закономерности построения систем анализа данных в системе образования нужно учитывать?
- Какие формы и приемы использования ИКТ позволяют повысить качество образовательного процесса?
- Какие методы разработки виртуальной образовательной среды обеспечивают качество и эффективность обучения?

Итоговый тест (1 семестр)

1. Какой принцип является основой построения информационных образовательных систем?
 - А) Автоматизация
 - Б) Интерактивность
 - В) Масштабируемость
2. Основные компоненты информационной образовательной системы включают:
 - А) Контент, участников, программное обеспечение
 - Б) Только программное обеспечение
 - В) Только учебный материал
3. Какой из признаков не относится к свойствам ИОС?
 - А) Надежность
 - Б) Масштабируемость
 - В) Статичность
4. В какой стадии происходит настройка взаимодействия игроков системы?
 - А) Проектирование
 - Б) Внедрение
 - В) Эксплуатация
5. Что является ключевым для обеспечения безопасности информационной системы?
 - А) Надежность
 - Б) Защита данных
 - В) Надежность и защита данных
6. Какой принцип лежит в основе построения образовательных модулей?
 - А) Модульность
 - Б) Универсальность
 - В) Непрерывность
7. Какая характеристика систем обеспечивает их адаптивность?
 - А) Гибкость
 - Б) Надежность
 - В) Простота
8. Что способствует обеспечению масштабируемости образовательной системы?
 - А) Использование облачных технологий
 - Б) Минимальные функции
 - В) Стандартное программное обеспечение
9. Что включает в себе концепция "динамичность" ИОС?
 - А) Постоянное обновление контента
 - Б) Статическая структура
 - В) Постоянное изменение характеристик системы
10. Почему важна интеграция разных компонентов в ИОС?
 - А) Для повышения эффективности и функциональности системы
 - Б) Для усложнения системы
 - В) Для уменьшения стоимости
11. В основе деятельностного подхода лежит идея:
 - А) Передача знаний

- Б) Формирование деятельности и навыков
 - В) Мультифункциональность
12. Какой из методов наиболее эффективен при внедрении ИКТ для развития активности студентов?
- А) Викторины и тесты
 - Б) Проектная деятельность
 - В) Самостоятельная работа
13. Что должно быть обязательно при использовании ИКТ в обучении?
- А) Постоянное обновление технологий
 - Б) Обучение педагогов новым методикам
 - В) Всё вышеперечисленное
14. В деятельностном подходе особое значение имеет:
- А) Передача знаний только через лекции
 - Б) Проектная деятельность и рефераты
 - В) Обучение через практическую деятельность
15. Какой принцип лежит в основе внедрения ИКТ для активизации познавательной деятельности?
- А) Индивидуализация
 - Б) Стандартизация
 - В) Универсальность
16. Какие механизмы лучше всего способствуют развитию самостоятельности у студентов?
- А) Автоматизированные тесты
 - Б) Проектная деятельность + самостоятельное изучение ресурсов
 - В) Лекции без взаимодействия
17. Какое правило соответствует деятельностному подходу?
- А) Обучение через активное участие в деятельности
 - Б) Передача знаний только преподавателем
 - В) Ограничение самостоятельной работы студентов
18. Что способствует формированию у студентов профессиональных компетенций с помощью ИКТ?
- А) Практическое использование технологий в реальных задачах
 - Б) Теоретические лекции без практических заданий
 - В) Использование только печатных материалов
19. Почему важно внедрять ИКТ по принципам деятельностного подхода?
- А) Для повышения мотивации и эффективности обучения
 - Б) Для усложнения процесса обучения
 - В) Для сокращения затрат
20. При активизации познавательной деятельности рекомендуется использовать:
- А) Интерактивные средства и практические задания
 - Б) Только лекции и конспекты
 - В) Самостоятельное чтение учебников без применения ИКТ
21. Какой вид ИКТ включает использование виртуальных лабораторий и симуляторов?
- А) Виртуальные средства
 - Б) Демонстрационные средства
 - В) Мультимедийные средства

22. Что относится к приемам активизации обучения с помощью ИКТ?
- А) Использование игровых технологий
 - Б) Проектная деятельность
 - В) Интерактивные презентации
 - Г) Все перечисленное
23. Какие средства позволяют обеспечить индивидуальный подход в обучении?
- А) Электронные тесты и адаптивные платформы
 - Б) Стандартизированные лекции
 - В) Только традиционные занятия
24. Какие технологии используются для проведения дистанционного обучения?
- А) Бумажные учебники и презентации
 - Б) Видеоконференции, LMS, облачные хранилища
 - В) Только очные лекции и семинары
25. Какие преимущества дает использование облачных технологий в образовании?
- А) Высокие затраты на инфраструктуру
 - Б) Возможность автономной работы без интернета
 - В) Удобство доступа и совместная работа
26. Какие средства позволяют реализовать мультимедийные уроки?
- А) Видео, анимации, презентации
 - Б) Текстовые документы
 - В) Таблицы Excel
27. Какие приемы используются для мотивации студентов через ИКТ?
- А) Геймификация и соревнования
 - Б) Статические лекции
 - В) Самостоятельное чтение книг
28. Что такое "облачные технологии" в образовании?
- А) Использование удалённых серверов и платформ для хранения и обработки данных
 - Б) Использование только локальных устройств
 - В) Использование только данных на физических носителях
29. Что из нижеперечисленного является примером применения ИКТ в педагогической деятельности?
- А) Использование мультимедийных презентаций
 - Б) Запись видеолекций
 - В) Онлайн-консультации
 - Г) Все перечисленное
30. Какие формы применения ИКТ способствуют развитию критического мышления?
- А) Анализ информационных источников и работа с открытыми данными
 - Б) Тиражирование учебных материалов
 - В) Демонстрационные занятия без взаимодействия
31. Какие критерии используются для классификации ИКТ?
- А) По типу информационной среды (текстовые, мультимедийные, сетевые)
 - Б) По уровню технологической сложности
 - В) По тематике использования
 - Г) Все вышеперечисленное
32. Какая категория включает системы дистанционного обучения?

- А) Мультимедийные средства
- Б) Виртуальные лаборатории
- В) Образовательные платформы

33. В каком случае использование электронной библиотеки относится к информационным ресурсам?

- А) Когда она содержит учебные материалы и научные статьи
- Б) Когда это обычная папка на сервере
- В) Когда в ней размещены только учебные программы

34. Как можно классифицировать средства коммуникации в образовании?

- А) Только текстовые
- Б) Текстовые, мультимедийные и интерактивные
- В) Только видеонадзоры

35. Какие технологии относятся к современным средствам адаптивного обучения?

- А) Искусственный интеллект и системы автоматической настройки учебных программ
- Б) Печатные учебники
- В) Традиционные лекции

36. Какой из методов используется для автоматизации оценки знаний?

- А) Онлайн-тестирование
- Б) Самооценка
- В) Фронтальное опросное

37. Как правило, при разработке учебных программ учитывается...

- А) Внедрение мультимедийных средств и интерактивных модулей
- Б) Только учебники и конспекты
- В) Максимальное использование бумажных материалов

38. Что позволяет встраивать в образовательные программы для повышения мотивации?

- А) Только чтение лекций
- Б) Статические презентации
- В) Геймификацию и игровые элементы

39. Какие приемы разработки глав включает?

- А) Построение модели образовательных целей и задач
- Б) Использование современных ТСР технологий
- В) Внедрение интерактивных средств обучения
- Г) Все вышеперечисленное

40. Проверка эффективности внедрения учебных модулей осуществляется через...

- А) Итоговые экзамены и контрольные работы без использования ИКТ
- Б) Анализ результатов тестирования и обратную связь
- В) Прослушивание лекций

41. Что такое виртуальная образовательная среда?

- А) Офлайн-учебное пособие
- Б) Комплекс программных средств для дистанционного обучения и взаимодействия
- В) Традиционный учебный класс

42. Основной принцип виртуальной образовательной среды —

- А) Ограниченность и безопасность
- Б) Статичность и односторонность
- В) Адаптивность и интерактивность Ограниченность и безопасность

43. Какие инструменты используются для создания виртуальной среды?

- А) LMS, облачные платформы, виртуальные лаборатории
- Б) Печатные пособия и плакаты
- В) Только аудиозаписи

44. Какие особенности важны в проектировании виртуальной среды?

- А) Удобство интерфейса, безопасность, масштабируемость
- Б) Минимум функций, простота
- В) Постоянное обновление картинок и анимаций

45. Какие технологии повышают эффективность виртуальных образовательных сред?

- А) Только печатные учебники
- Б) Виртуальная реальность, мобильные платформы, искусственный интеллект
- В) Традиционные лекции и семинары

46. Какие принципы лежат в основе построения и функционирования информационных образовательных систем?

- А) Модульность, масштабируемость, доступность информации;
- Б) Только создание единой базы данных;
- В) Использование устаревших технологий.

47. Что включает в себя деятельность по внедрению деятельностного подхода в системе образования с использованием ИКТ?

- А) Только автоматизация рутинных процессов преподавания;
- Б) Интеграция мультимедийных технологий, развитие проектных методов, активное взаимодействие участников
- В) Использование стандартных презентаций и лекций.

48. Какие виды и приемы современных ИКТ применяются в системе образования?

- А) Веб-конференции, онлайн-курсы, системы дистанционного обучения;
- Б) Только электронные таблицы и текстовые редакторы;
- В) Письменные методы и печатные материалы.

49. Какая классификация ИКТ в системе образования наиболее полная?

- А) По типу контента, по формату взаимодействия, по уровням доступа;
- Б) Только по типу программного обеспечения;
- В) По скорости интернет-соединения.

50. Какие принципы применения современных ИКТ способствуют решению задач профессиональной деятельности педагогов?

- А) Обеспечение междисциплинарного взаимодействия, развитие интерактивных форм обучения, использование удаленного доступа;
- Б) Использование только классических методов обучения;
- В) Ограничение доступа к образовательным ресурсам.

Итоговый тест (семестр 2)

1. Какие принципы лежат в основе построения и функционирования информационных образовательных систем?

- A) Модульность, масштабируемость, доступность информации;
- B) Постоянное использование одних и тех же технологий;
- C) Ограничение доступа к информации.

2. Какие основные компоненты входят в деятельность по внедрению деятельностного подхода в системе образования с использованием ИКТ?

- A) Разработка интерактивных уроков, развитие проектных методов, активное взаимодействие участников;
- B) Использование только презентаций и видео;
- C) Проще всего использовать обычные учебники.

3. Какие виды и приемы современных ИКТ активно применяются в системе образования?

- A) Видеоконференции, электронные порталы, системы дистанционного обучения;
- B) В основном печатные материалы и рукописные записи;
- C) Только тетради и классическая доска.

4. Какая классификация ИКТ наиболее точна для системы образования?

- A) По типу контента, по формату взаимодействия, по уровню доступа;
- B) Только по программному обеспечению;
- C) По скорости интернет-соединения.

5. Какие принципы использования современных ИКТ способствуют решению профессиональных задач педагогов?

- A) Обеспечение междисциплинарного взаимодействия, развитие интерактивных форм обучения, использование удаленного доступа;
- B) Только традиционные методы обучения;
- C) Ограничение доступа к онлайн-ресурсам.

6. Какие методы классификации ИКТ используют в образовательных системах?

- A) По уровню сложности, по ролям участников, по функциям;
- B) По цветовой гамме интерфейса;
- C) По стоимости.

7. Какие формы использования ИКТ наиболее актуальны в педагогической деятельности?

- A) Виртуальные классы, онлайн-занятия, электронные портфолио;
- B) Только печатные учебные пособия;
- C) Накопительные тетради.

8. Какие особенности характеризуют интеграцию ИКТ в образовательный процесс?

- A) Мультиформатность, интеграция мультимедийных ресурсов, развитие интерактивных методов;
- B) Только автоматизация рутинных задач;
- C) Изоляция технологий и учебного процесса.

9. Какие виды ИКТ включают в себя современные образовательные платформы?

- A) Системы управления обучением (LMS), конференц-сервисы, системы электронных тестов;
- B) Только электронные книги;
- C) Традиционные журналы.

10. Какие принципы характерны для реализации деятельностного подхода с помощью ИКТ?

- A) Активное участие, создание собственных проектов, развитие критического мышления;
- B) Передача готовых знаний без взаимодействия;
- C) Использование только видеоуроков.

11. Какие виды ИКТ позволяют реализовать дистанционное обучение?

- A) Только печатные материалы;
- B) Веб-платформы, системы видеоконференций, облачные сервисы;
- C) Радио и телевидение.

12. Что означает механизм классификации ИКТ в системе образования?

- A) Определение по внешнему виду;
- B) Разделение технологий по характеру использования, по уровню сложности, по цели;
- C) Категоризация по стоимости.

13. Какие приемы разработки которые связаны с применением ИКТ в образовательных программных модулях?

- A) Только написание контрольных работ;
- B) Использование мультимедийных презентаций, симуляторов, онлайн-игр;
- C) Использование клиентов электронной почты.

14. Какая структура включает в себя современные системы автоматизации педагогической деятельности?

- A) Только автоматическая рассылка писем;
- B) Управление образовательным процессом, автоматизация оценки, коммуникативное взаимодействие;
- C) Использование стандартных расписаний.

15. Какие принципы применяются при использовании технологий в профессиональной деятельности педагогов?

- A) Неиспользование новых технологий;
- B) Адаптивность, интерактивность, эффективность;
- C) Исключительно бумажный документооборот.

16. Какие формы использования ИКТ помогают в профессиональной деятельности педагогов?

- A) Вебинары, онлайн-репетиторы, электронное обучение;
- B) Только традиционные методики;
- C) Печатные рукописи.

17. Какие приемы разработки которые связаны с применением ИКТ в образовательных программных модулях?

- A) Использование мультимедийных презентаций, симуляторов, онлайн-игр;
- B) Только чтение лекционных материалов;
- C) Использование только бумажных заданий.

18. Какая структура включает в себя современные системы автоматизации педагогической деятельности?

- A) Управление образовательным процессом, автоматизация оценки, коммуникативное взаимодействие;
- B) Только автоматическая рассылка писем;
- C) Использование стандартных расписаний.

19. Какие принципы применяются при использовании технологий в профессиональной деятельности педагогов?

- А) Целесообразность, пользовательная ориентированность, безопасность;
- В) Максимизация использования без учета целей;
- С) Предпочтение только современных решений без анализа.

20. Какие формы и способы использования ИКТ помогают реализовать инновационные методы обучения?

- А) Виртуальные классы, мультимедийные презентации, игровые обучающие платформы;
- В) Только лекции в аудиторных условиях;
- С) Ручные тетради и доска.

21. Какие механизмы классификации ИКТ в системе образования помогают определить их целевое назначение?

- А) По внешнему виду интерфейса;
- В) По функциональности, по уровню сложности, по масштабу использования;
- С) По степени популярности.

22. В каком формате педагог использует современные ИКТ для разработки учебных материалов?

- А) Только аудио-кассет.
- В) Только печатных книг и рукописных записей;
- С) В виде мультимедийных презентаций, интерактивных модулей и видеороликов;

23. Каким образом можно эффективно внедрять систему современных ИКТ в педагогическую деятельность?

- А) Обучение без последующего внедрения.
- В) Использование только устаревших систем;
- С) Постоянное обучение педагогов, тестирование новых решений, постепенное внедрение технологий;

24. Какие современные ИКТ-средства помогают развивать личностные и профессиональные компетенции у педагогов?

- А) Виртуальные тренажеры, онлайн-аккаунты, системы обратной связи;
- В) Только книги и семинары;
- С) Радио и телевидение.

25. Какой подход применяется при создании виртуальных образовательных сред?

- А) Проектирование с учетом интерактивности, удобства пользователя и гибкости в использовании;
- В) Простое копирование физических классов;
- С) Использование только статических страниц.

26. Какие формы и приемы внедрения ИКТ позволяют повысить эффективность учебного процесса?

- А) Исключение работы с медиа-контентом
- В) Стандартные лекции и нудные презентации;
- С) Использование мультимедиа, интерактивных платформ, обмен опытом в онлайн-формате;.

27. Какие механизмы классификации ИКТ ориентированы на пользовательские потребности?

- А) По уровню взаимодействия, по типу контента и по сложности доступа;
- В) По внешнему виду интерфейса;
- С) По степени популярности среди пользователей.

28. Какие приемы разработки отдельных глав учебных программ связаны с использованием ИКТ?

- А) Внедрение интерактивных технологий, моделирование, геймификация;
- В) Только чтение лекционных материалов;
- С) Использование только бумажных заданий.

29. Какие современные ИКТ средства наиболее подходят для формирования виртуальных лабораторий?

- А) Облачные платформы, симуляторы, системы 3D-моделирования;
- В) Продвинутое диктофоны и аудиокассеты;
- С) Стандартные учебники.

30. Какие принципы нужно учитывать при внедрении ИКТ в педагогическую деятельность?

- А) Исключительно автоматизацию процесса;
- В) Вовлеченность, доступность, диалоговое взаимодействие;
- С) Использование только устаревших решений.

31. Какими современными формами используют ИКТ для повышения информационной грамотности педагогов?

- А) Только бумажные книги;
- В) Вебинары, онлайн-курсы, интерактивные пособия;
- С) Телевизионные передачи.

32. Какие способы позволяют эффективно интегрировать ИКТ в образовательный процесс?

- А) Внедрение без подготовки;
- В) Постепенное внедрение, обучение педагогов, создание тестовых платформ;
- С) Использование только устаревших систем.

33. Какие методы классификации ИКТ позволяют определить наиболее подходящие решения для конкретных задач?

- А) По бренду и стоимости;
- В) По функциональности, уровню сложности, масштабу использования;
- С) По популярности среди пользователей.

34. Каким образом педагог может разработать виртуальную образовательную среду?

- А) Только копируя существующие решения;
- В) Используя платформы для создания интерактивных уроков и моделирования ситуаций;
- С) Вручную, без использования специальных платформ.

35. Какие принципы следует соблюдать при использовании современных ИКТ в профессиональной деятельности?

- А) Предпочтение только устаревших решений;
- В) Целесообразность, ориентированность на пользователя, безопасность;
- С) Максимальное использование без анализа целей.

36. Какие формы и методы использования ИКТ способствуют развитию навыков самостоятельного обучения у педагогов?

- А) Онлайн-курсы, образовательные платформы, модули для самостоятельной работы;
- В) Только лекции в аудитории;
- С) Тетради и учебники.

37. Какие приемы разработки содержания для обучения с применением ИКТ позволяют повысить мотивацию студентов?

- А) Геймификация, использование мультимедиа и интерактивных заданий;
- В) Только сухие теории и текстовые материалы;
- С) Статичные презентации без взаимодействия.

38. Какие меры позволяют обеспечить безопасность при использовании ИКТ в образовательной деятельности?

- А) Использование защищённых платформ, обучение по правилам информационной гигиены;
- В) Игнорирование мер безопасности, использование любых ресурсов;
- С) Хранение данных без шифрования.

39. Какая роль у современных ИКТ в формировании креативного мышления у педагогов и учеников?

- А) Не имеют никакого влияния на мышление.
- В) Только автоматизируют рутинные задачи;
- С) Обеспечивают возможность моделирования, презентации идей и творческого взаимодействия;

40. Какие принципы лежат в базе разработки образовательных программ с использованием ИКТ?

- А) Однообразие и зафиксированные формы.
- В) Стандартность и одномерность;
- С) Инновационность, интерактивность, адаптивность;

41. Какие современные ИКТ формы используют для персонализации обучения?

- А) Индивидуальные учебные программы, адаптивные платформы, системы обратной связи;
- В) Общие лекции и тесты;
- С) Только учебники.

42. Каким образом у педагогов сформировать виртуальную образовательную среду?

- А) Используя платформы для создания интерактивных заданий и форумов;
- В) Только заказывать готовые решения;
- С) Вручную, без использования технологий.

43. Какие приемы разработки электронных учебных материалов повышают эффективность обучения?

- А) Только длинные теоретические тексты;
- В) Внедрение мультимедиа, тестов и интерактивных элементов;
- С) Минимизация использования мультимедиа.

44. Какие формы и методы использования ИКТ способствуют развитию навыков командной работы?

- А) Индивидуальное обучение без взаимодействия;
- В) Виртуальные команды, совместные проекты, обмен сообщениями;
- С) Использование только традиционных методов.

45. Какие принципы необходимо соблюдать при создании интерактивных учебных платформ?

- A) Удобство пользования, безопасность, гибкость;
- B) Максимальное усложнение интерфейса;
- C) Использование только проверенных и устаревших решений.

46. Какие виды ИКТ обеспечивают развитие критического мышления у студентов?

- A) Модели симуляций, дискуссионные платформы, игровые модули;
- B) Только конспекты и лекции;
- C) Автоматические тесты без обратной связи.

47. Какая роль у облачных технологий в системе образования?

- A) Обеспечивают хранение, совместное использование ресурсов и коллаборацию;
- B) Только для хранения фотографий;
- C) Для личных целей только преподавателей.

48. Какие формы использования ИКТ способствуют развитию инициативности у учащихся?

- A) Проекты с использованием мультимедиа, онлайн-исследования, квесты;
- B) Только подготовленные тесты и задания;
- C) Только классическая демонстрация.

49. Какие меры необходимо принять для повышения эффективности внедрения ИКТ в образовательный процесс?

- A) Обучение педагогов, адаптация программ, тестирование решений;
- B) Внедрение без подготовки;
- C) Использование только устаревших систем.

50. Какие подходы позволяют максимально полно реализовать потенциал ИКТ в образовании?

- A) Инновационные, интерактивные и персонализированные;
- B) Традиционные и статичные;
- C) Исключительно автоматизированные.

Итоговое задание

Разработайте проект внедрения информационно-коммуникационных технологий в образовательную деятельность по следующему сценарию:

Часть 1. Теоретическая подготовка (Знать и уметь)

- Опишите принципы построения эффективной системы ИКТ в образовательной организации, подчеркнув роль деятельностного подхода и современных технологий.
- Обоснуйте подбор видов ИКТ, которые наиболее подходят для конкретного типа учебного заведения (например, колледж или школа), и их преимущества.
- Продемонстрируйте, каким образом вы будете классифицировать ИКТ по назначению, функциональности и уровню сложности для использования в проекте.

Часть 2. Практическая реализация (Уметь)

- Разработайте план внедрения виртуальной образовательной среды для одной из учебных дисциплин, указав используемые технологии, методы и приемы работы с педагогами и студентами.
- Опишите этапы разработки и внедрения системы, включая подготовительный, основной и итоговый этапы, а также методы оценки эффективности внедрения.
- Представьте пример учебного модуля или раздела образовательной программы, в котором применены интеграция современных ИКТ, использование интерактивных средств и механизмов адаптации контента.