



Утверждаю
Директор ХГТВК
Мулдашева Б.К.
« 29 » 08 2024г.

Учебно-тематический план

Программы внутриколледжного повышения квалификации
«Цифровая образовательная среда организации технического и
профессионального образования: ИТ, кибербезопасность и искусственный
интеллект» (34 часа)

№	Тема занятия	Часы	Вид занятия
	Модуль 1. Нормативно-правовые основы цифровизации образования в РК.	4 часа	
1	Цифровизация образования в РК	2	Теория
2	Нормативная база и цифровая этика	2	Практика, СРС
	Модуль 2. ИТ-инфраструктура профессионально-технического колледжа.	4 часа	
3	ИТ-инфраструктура колледжа	2	Теория
4	Цифровые сервисы колледжа	2	Практика, СРС
	Модуль 3. Информационные системы и электронный документооборот.	4 часа	
5	Информационные системы	2	Теория
6	Электронный документооборот	2	Практика, СРС
	Модуль 4. Цифровые образовательные технологии и LMS.	4 часа	
7	LMS и цифровые ресурсы	2	Теория
8	Разработка цифрового контента	2	Практика, СРС
	Модуль 5. Информационная безопасность и защита данных.	4 часа	
9	Информационная безопасность	2	Теория
10	Кейсы кибербезопасности	2	Практика, СРС
	Модуль 6. Искусственный интеллект как инструмент развития колледжа.	4 часа	
11	Искусственный интеллект в ТиПО	2	Теория
12	Практика работы с ИИ	2	Практика, СРС
	Итоговая аттестация	10 часов	
13-15	Подготовка проекта	6	СРС
16-17	Защита проекта	4	Защита
	Итого:	34 часа	

2.2 Содержание программы.

Содержание программы выстроено по модульному принципу и отражает последовательное формирование цифровых компетенций педагогов технического и профессионального образования: от понимания нормативных и организационных основ цифровизации — к практическому использованию информационных систем, цифровых образовательных технологий, инструментов информационной безопасности и искусственного интеллекта.

Программа включает 6 модулей, каждый из которых содержит теоретическую и практическую части.

Модуль 1. Цифровизация образования и нормативные основы.

Краткое содержание: Государственные направления цифровизации образования в Республике Казахстан. Нормативные требования к использованию ИКТ в системе ТиПО. Цифровая этика и ответственность педагога.

Формы занятий: лекция, практическое занятие, самостоятельная работа.

Практическое задание: Анализ нормативных документов.

Цель: сформировать понимание требований к цифровой деятельности педагога.

Ожидаемый результат: умение применять нормативные требования в профессиональной деятельности.

Формируемые компетенции: понимание нормативной базы; соблюдение цифровой этики; правовая грамотность в цифровой среде.

Модуль 2. Цифровая инфраструктура и ИТ-сервисы колледжа.

Краткое содержание: Структура ИТ-инфраструктуры колледжа. Основные цифровые сервисы. Организация работы с ИТ-поддержкой.

Формы занятий: лекция, практическое занятие, лабораторная работа.

Практическое задание: Знакомство с ИТ-сервисами колледжа.

Цель: освоить цифровые сервисы, используемые в учебном процессе.

Ожидаемый результат: уверенное использование ИТ-сервисов в повседневной работе.

Формируемые компетенции: навыки работы с ИТ-средой колледжа; цифровая грамотность.

Модуль 3. Информационные системы и электронный документооборот.

Краткое содержание: Автоматизированные информационные системы колледжа. Электронный журнал. Электронная отчетность. Документооборот.

Формы занятий: лекция, практическое занятие, самостоятельная работа.

Практическое задание: Работа в информационной системе колледжа.

Цель: научиться выполнять основные операции в АИС.

Ожидаемый результат: корректное ведение электронных данных и отчетности.

Формируемые компетенции: умение работать с АИС; организация цифровых рабочих процессов.

Модуль 4. Цифровые образовательные технологии и LMS.

Краткое содержание: Использование LMS. Цифровые образовательные ресурсы. Онлайн- и смешанное обучение. Цифровые инструменты оценивания.

Формы занятий: лекция, практическое занятие, самостоятельная работа.

Практическое задание: Разработка фрагмента цифрового учебного материала.

Цель: освоить создание и размещение учебного контента в LMS.

Ожидаемый результат: готовый цифровой учебный материал.

Формируемые компетенции: проектирование цифрового учебного контента; применение LMS.

Модуль 5. Информационная безопасность в деятельности педагога.

Краткое содержание: Основы информационной безопасности. Защита персональных данных. Основные киберугрозы и меры профилактики.

Формы занятий: лекция, практическое занятие, кейс-анализ.

Практическое задание: Разбор кейсов по информационной безопасности.

Цель: сформировать навыки безопасной работы в цифровой среде.

Ожидаемый результат: соблюдение требований ИБ в педагогической деятельности.

Формируемые компетенции: информационная безопасность; ответственное использование цифровых ресурсов.

Модуль 6. Искусственный интеллект в педагогической деятельности.

Краткое содержание: Возможности ИИ в образовании. Использование ИИ для подготовки учебных материалов, оценивания и аналитики. Этические аспекты.

Формы занятий: лекция, практическое занятие, самостоятельная работа.

Практическое задание: Создание учебного или методического материала с использованием ИИ.

Цель: освоить практическое применение ИИ-инструментов.

Ожидаемый результат: цифровой продукт с элементами ИИ.

Формируемые компетенции: использование ИИ в педагогической практике; цифровая аналитика.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ
К АВТОРСКОЙ ПРОГРАММЕ
«ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ОРГАНИЗАЦИИ
ТЕХНИЧЕСКОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ИТ,
КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ»
(34 ЧАСА)**

Планы занятий

**Модуль 1. Нормативно-правовые основы цифровизации образования в
РК. (4 часа)**

**Занятие 1. Цифровизация образования в Республике Казахстан
(90 минут)**

Тема занятия	Цифровизация образования в Республике Казахстан
Цель	Сформировать у педагогов представление о государственной политике цифровизации образования и нормативных требованиях к использованию цифровых технологий в системе ТиПО
Задачи	1) ознакомить с основными направлениями цифровизации образования в РК; 2) раскрыть ключевые нормативные документы; 3) сформировать понимание роли педагога в цифровой образовательной среде
Методы работы	объяснительно-иллюстративный метод, анализ нормативных документов, обсуждение, мини-кейс
Ожидаемые результаты	обучающиеся знают основные направления цифровизации образования в РК; понимают нормативные требования; осознают роль педагога в цифровой среде

Ход занятия

Этап занятия	Действия лектора	Действия обучающегося	Оценивание	Ресурсы
Начало занятия (10 мин)	Приветствует участников. Обозначает тему, цель и план занятия. Актуализирует знания с помощью вопросов	Отвечают на вопросы, формулируют ожидания от занятия	Устная обратная связь	презентация, нормативные документы
Основная часть (65 мин)	Раскрывает понятие цифровизации образования. Представляет основные государственные	Слушают лекцию. Анализируют нормативные документы.	Наблюдение, анализ активности и	презентация, раздаточные материалы

	программы и нормативные документы РК. Комментирует роль педагога в цифровой среде. Организует анализ мини-кейса	Участвуют в обсуждении кейса		ы, кейс
Заключение (15 мин)	Подводит итоги занятия. Формулирует ключевые выводы. Даёт задание для самостоятельной работы	Формулируют выводы. Задают вопросы. Получают задание	Устная рефлексия	презентация, задания для СР

Итог занятия. В результате занятия обучающиеся получают базовое понимание процессов цифровизации образования в Республике Казахстан и нормативных требований, необходимых для дальнейшего освоения программы.

Занятие 2. Нормативная база и цифровая этика. (90 минут)

Тема занятия	Нормативная база и цифровая этика
Цель	Сформировать у педагогов понимание нормативно-правовых основ использования цифровых технологий и принципов цифровой этики в образовательной деятельности
Задачи	1) ознакомить с основными нормативными документами, регулирующими цифровую деятельность в образовании; 2) раскрыть требования к защите персональных данных; 3) сформировать ответственное и этическое поведение педагога в цифровой среде
Методы работы	лекция, анализ нормативных документов, кейс-метод, обсуждение
Ожидаемые результаты	обучающиеся знают нормативные требования к цифровой деятельности; понимают принципы цифровой этики; применяют этические нормы в профессиональной практике

Ход занятия

Этап занятия	Действия лектора	Действия обучающегося	Оценивание	Ресурсы
Начало занятия (10 мин)	Приветствует участников. Обозначает тему, цель и план занятия. Актуализирует знания по вопросам цифровой этики	Отвечают на вопросы, формулируют ожидания	Устная обратная связь	презентация

Основная часть (65 мин)	Раскрывает нормативно-правовую базу (образование, персональные данные, ИБ). Разъясняет принципы цифровой этики. Организует анализ практических кейсов	Изучают фрагменты нормативных документов. Анализируют кейсы. Участвуют в обсуждении	Наблюдение, анализ выполнения кейсов	нормативные документы, кейсы, раздаточные материалы
Заключение (15 мин)	Подводит итоги. Формулирует ключевые выводы. Даёт задание для самостоятельной работы	Формулируют выводы. Задают вопросы	Устная рефлексия	задания для СР

Итог занятия. В результате занятия обучающиеся понимают нормативные требования и принципы цифровой этики и готовы применять их в профессиональной деятельности.

Модуль 2. ИТ-инфраструктура технического, профессионального колледжа (4 часа)

Занятие 3. ИТ-инфраструктура колледжа (90 минут)

Тема занятия	ИТ-инфраструктура колледжа
Цель	Сформировать у педагогов представление о структуре ИТ-инфраструктуры колледжа и принципах её использования в образовательной деятельности
Задачи	1) ознакомить с основными компонентами ИТ-инфраструктуры колледжа; 2) раскрыть функции ключевых цифровых сервисов; 3) сформировать навыки рационального использования ИТ-ресурсов
Методы работы	лекция, демонстрация, практическое задание, обсуждение
Ожидаемые результаты	обучающиеся понимают структуру ИТ-инфраструктуры; знают назначение цифровых сервисов; используют ИТ-ресурсы в профессиональной деятельности

Ход занятия

Этап занятия	Действия лектора	Действия обучающегося	Оценивание	Ресурсы
Начало занятия (10 мин)	Приветствует участников. Обозначает тему, цель и план занятия.	Отвечают на вопросы, делятся опытом	Устная обратная связь	презентация

	Актуализирует знания			
Основная часть (65 мин)	Раскрывает структуру ИТ-инфраструктуры колледжа (сеть, серверы, рабочие места). Демонстрирует работу ключевых сервисов. Организует выполнение практического задания	Анализируют схему ИТ-инфраструктуры. Выполняют практическое задание. Участвуют в обсуждении	Наблюдение, анализ выполнения задания	схема ИТ-инфраструктуры, ПК, цифровые сервисы
Заключение (15 мин)	Подводит итоги. Формулирует выводы. Даёт задание для самостоятельной работы	Формулируют выводы. Задают вопросы	Устная рефлексия	задания для СР

Итог занятия. По завершении занятия обучающиеся ориентируются в ИТ-инфраструктуре колледжа и готовы эффективно использовать цифровые ресурсы в учебной и методической работе.

Занятие 4. Цифровые сервисы колледжа (90 минут)

Тема занятия	Цифровые сервисы колледжа
Цель	Сформировать навыки использования основных цифровых сервисов колледжа для учебной и административной деятельности
Задачи	1) познакомить с основными цифровыми сервисами колледжа; 2) обучить выполнению практических операций в сервисах; 3) сформировать умение выбирать оптимальный сервис для задачи
Методы работы	демонстрация, практическое занятие, групповая работа, обсуждение
Ожидаемые результаты	обучающиеся умеют работать с цифровыми сервисами колледжа, выполнять типовые операции, обеспечивать цифровое взаимодействие с обучающимися и коллегами

Ход занятия

Этап занятия	Действия лектора	Действия обучающегося	Оценивание	Ресурсы
Начало занятия (10 мин)	Обозначает тему и цель занятия. Формирует рабочие группы.	Отвечают на вопросы, формируют группы	Устная обратная связь	презентация

Основная часть (65 мин)	Демонстрирует работу цифровых сервисов. Проводит практическое задание: выполнение типовых операций (создание задания, размещение материалов, отправка уведомлений и т.д.).	Выполняют практическое задание в цифровых сервисах. Взаимодействуют в группах.	Наблюдение, проверка выполнения задания	ПК, цифровые сервисы колледжа, раздаточные материалы
Заключение (15 мин)	Подводит итоги. Обсуждает сложности и результаты. Даёт задание для самостоятельной работы	Формулируют выводы. Делятся опытом.	Устная рефлексия	задания для СР

Итог занятия. После занятия педагоги уверенно используют цифровые сервисы колледжа для организации учебного процесса, взаимодействия с обучающимися и ведения документации.

Модуль 3. Информационные системы и электронный документооборот. (4 часа)

Занятие 5. Информационные системы (90 минут)

Тема занятия	Информационные системы
Цель	Сформировать навыки работы с информационными системами колледжа для учебной и административной деятельности
Задачи	1) познакомить с основными информационными системами колледжа; 2) обучить выполнению типовых операций (ведение данных, отчётность, взаимодействие с обучающимися); 3) сформировать навыки анализа и контроля данных в ИС
Методы работы	демонстрация, практическое занятие, групповая работа, обсуждение
Ожидаемые результаты	обучающиеся умеют работать в информационных системах колледжа; выполняют типовые операции корректно и безопасно; умеют анализировать данные и формировать отчёты

Ход занятия

Этап занятия	Действия лектора	Действия обучающегося	Оценивание	Ресурсы
Начало занятия (15 мин)	Обозначает тему, цель и план занятия. Актуализирует знания. Проводит	Отвечают на вопросы. Делятся опытом работы	Устная обратная связь	презентация, раздаточные

	вводный опрос по ИС.	с ИС.		материалы
Основная часть (80 мин)	Демонстрирует работу информационных систем (ввод данных, отчётность, функции взаимодействия). Организует практическое задание по выполнению типовых операций.	Выполняют практическое задание в ИС. Работают индивидуально или в группах.	Наблюдение, проверка выполнения задания	ПК, доступ к ИС колледжа, инструкции
Заключение (25 мин)	Подводит итоги. Анализирует типичные ошибки. Даёт задание для самостоятельной работы.	Формулируют выводы. Задают вопросы. Получают задание для СР.	Устная рефлексия	задания для СР

Итог занятия. После занятия педагоги способны работать в информационных системах колледжа, корректно вводить данные, формировать отчётность и использовать инструменты анализа.

Занятие 6. Электронный документооборот (90 минут)

Тема занятия	Электронный документооборот
Цель	Сформировать навыки работы с электронным документооборотом в колледже и обеспечить корректное оформление цифровых документов
Задачи	1) познакомить с основными принципами электронного документооборота; 2) обучить созданию, оформлению и отправке электронных документов; 3) сформировать навыки хранения и поиска документов в цифровой среде
Методы работы	демонстрация, практическое занятие, групповая работа, обсуждение
Ожидаемые результаты	обучающиеся умеют создавать и оформлять электронные документы, работать с системой электронного документооборота, соблюдать требования к оформлению и хранению

Ход занятия

Этап занятия	Действия лектора	Действия обучающегося	Оценивание	Ресурсы
Начало	Обозначает тему, цель и	Отвечают на	Устная	презент

занятия (10 мин)	план занятия. Актуализирует знания.	вопросы, формулируют ожидания	обратная связь	акция
Основная часть (65 мин)	Демонстрирует работу системы электронного документооборота. Объясняет правила оформления документов и порядок согласования. Организует практическое задание.	Выполняют практическое задание: создание, оформление и отправка электронного документа.	Наблюдение, проверка выполнения задания	ПК, система ЭДО, инструкции
Заключение (15 мин)	Подводит итоги. Обсуждает ошибки и рекомендации. Даёт задание для самостоятельной работы.	Формулируют выводы. Задают вопросы	Устная рефлексия	задания для СР

Итог занятия. После занятия педагоги способны эффективно использовать электронный документооборот для организации учебного процесса и административной работы, соблюдать требования оформления и хранения документов.

Модуль 4. Цифровые образовательные технологии и LMS. (4 часа)

Занятие 7. LMS и цифровые ресурсы (90 минут)

Тема занятия	LMS и цифровые ресурсы
Цель	Сформировать навыки работы с LMS и использования цифровых образовательных ресурсов для организации учебного процесса
Задачи	1) познакомить с основными функциями LMS; 2) обучить размещению учебных материалов и заданий; 3) сформировать умение выбирать и использовать цифровые ресурсы для обучения
Методы работы	демонстрация, практическое занятие, групповая работа, обсуждение
Ожидаемые результаты	обучающиеся умеют работать в LMS, размещать материалы, создавать задания и оценивать результаты; умеют использовать цифровые ресурсы в учебной деятельности

Ход занятия

Этап занятия	Действия лектора	Действия обучающегося	Оценивание	Ресурсы
Начало занятия	Обозначает тему, цель и план занятия.	Отвечают на вопросы,	Устная обратная	презентация

(10 мин)	Актуализирует знания по LMS.	делятся опытом	связь	
Основная часть (65 мин)	Демонстрирует работу LMS (создание курса, добавление материалов, создание заданий). Организует практическое задание по созданию мини-урока в LMS.	Выполняют практическое задание в LMS. Работают индивидуально или в группах.	Наблюдение, проверка выполнения задания	ПК, доступ к LMS, инструкции
Заключение (15 мин)	Подводит итоги. Обсуждает результаты и сложности. Даёт задание для самостоятельной работы.	Формулируют выводы. Задают вопросы	Устная рефлексия	задания для СР

Итог занятия. После занятия педагоги способны создавать и вести учебные курсы в LMS, размещать учебные материалы, создавать задания и использовать цифровые ресурсы для повышения эффективности обучения.

Занятие 8. Разработка цифрового контента (90 минут)

Тема занятия	Разработка цифрового контента
Цель	Сформировать навыки создания цифровых учебных материалов для использования в LMS и на занятиях
Задачи	1) познакомить с типами цифрового контента и форматами материалов; 2) обучить созданию презентаций, тестов, интерактивных материалов; 3) сформировать умение оформлять материалы в соответствии с требованиями доступности и удобства использования
Методы работы	демонстрация, практическое занятие, групповая работа, обсуждение
Ожидаемые результаты	обучающиеся умеют создавать цифровые учебные материалы (презентации, тесты, инфографику, инструкции); умеют оформлять материалы в едином стиле и размещать в LMS

Ход занятия

Этап занятия	Действия лектора	Действия обучающегося	Оценивание	Ресурсы
Начало занятия (10 мин)	Обозначает тему, цель и план занятия. Демонстрирует	Отвечают на вопросы, анализируют	Устная обратная связь	презентация, примеры контента

	примеры цифрового контента.	примеры		
Основная часть (65 мин)	Показывает алгоритм создания цифрового контента. Организует практическое задание: создание цифрового материала по теме своего предмета.	Создают цифровой контент в выбранном формате. Работают индивидуально или в группах.	Наблюдение, проверка выполнения задания	ПК, графические редакторы, тестовые сервисы, шаблоны
Заключение (15 мин)	Подводит итоги. Обсуждает результаты и улучшения. Даёт задание для самостоятельной работы.	Формулируют выводы. Задают вопросы. Получают задание для СР	Устная рефлексия	задания для СР

Итог занятия. После занятия педагоги способны создавать цифровые учебные материалы, адаптированные под образовательные цели, и готовы использовать их в LMS и на занятиях.

Модуль 5. Информационная безопасность и защита данных. (4 часа)

Занятие 9. Информационная безопасность (90 минут)

Тема занятия	Информационная безопасность
Цель	Сформировать у педагогов навыки безопасной работы в цифровой среде и защиту информации от рисков и угроз
Задачи	1) познакомить с основными угрозами информационной безопасности; 2) обучить практическим мерам защиты информации и персональных данных; 3) сформировать навыки безопасного поведения в сети
Методы работы	лекция, кейс-метод, практическое занятие, обсуждение
Ожидаемые результаты	обучающиеся знают основные угрозы и меры защиты; умеют применять правила безопасной работы; соблюдают требования по защите персональных данных

Ход занятия

Этап занятия	Действия лектора	Действия обучающегося	Оценивание	Ресурсы
Начало занятия	Обозначает тему, цель и	Отвечают на вопросы,	Устная обратная	презентация

(10 мин)	план занятия. Актуализирует знания о киберугрозах	делятся опытом	связь	
Основная часть (65 мин)	Раскрывает виды угроз (фишинг, вирусы, утечка данных). Демонстрирует инструменты защиты. Организует практическое задание (анализ кейса, настройка защиты)	Анализируют кейсы. Выполняют практическое задание: настройка паролей, проверка настроек безопасности, распознавание фишинга	Наблюдение, проверка выполнения задания	ПК, интернет, кейсы, инструкции
Заключение (15 мин)	Подводит итоги. Формулирует ключевые правила безопасности. Даёт задание для самостоятельной работы	Формулируют выводы. Задают вопросы	Устная рефлексия	задания для СР

Итог занятия. После занятия педагоги способны идентифицировать основные угрозы, применять меры защиты и соблюдать правила информационной безопасности в работе с цифровыми ресурсами.

Занятие 10. Кейсы кибербезопасности (90 минут)

Позиция	Содержание
Тема занятия	Кейсы кибербезопасности
Цель	Развить навыки распознавания и предотвращения киберугроз в образовательной среде на основе анализа практических кейсов
Задачи	1) познакомить с типичными киберугрозами в образовательной среде; 2) развить навыки анализа и принятия решений при угрозах; 3) сформировать умение применять меры защиты и реагирования
Методы работы	кейс-метод, групповая работа, дискуссия, практическое задание

Ожидаемые результаты	обучающиеся умеют анализировать киберугрозы, выбирать меры защиты, принимать решения в реальных ситуациях и составлять план реагирования
-----------------------------	--

Ход занятия

Этап занятия	Действия лектора	Действия обучающегося	Оценивание	Ресурсы
Начало занятия (10 мин)	Приветствует участников. Обозначает тему, цель и план занятия. Делит на группы.	Отвечают на вопросы, формируют группы	Устная обратная связь	презентация, раздаточные материалы
Основная часть (60 мин)	Представляет 2–3 кейса (фишинг, утечка данных, взлом аккаунта). Руководит разбором кейсов в группах. Помогает формировать план реагирования и защиты.	Анализируют кейсы в группах, формируют решения, кратко презентуют результаты	Оценка решений по критериям (логика, полнота, эффективность)	кейсы, ПК, раздаточные материалы
Заключение (20 мин)	Подводит итоги. Обобщает типичные ошибки и правила защиты. Даёт задание для самостоятельной работы	Формулируют выводы. Задают вопросы	Устная рефлексия	задания для СР

Итог занятия. После занятия педагоги способны распознавать основные киберугрозы, анализировать ситуации, выбирать меры защиты и реагирования в условиях цифровой среды колледжа.

Модуль 6. Искусственный интеллект как инструмент развития колледжа. (4 часа)

Занятие 11. Искусственный интеллект в ТиПО (90 минут)

Тема занятия	Искусственный интеллект в ТиПО
Цель	Сформировать у педагогов представление о возможностях искусственного интеллекта и научить применять ИИ-инструменты в профессионально-техническом образовании
Задачи	1) познакомить с основными направлениями применения ИИ в образовании; 2) показать примеры использования ИИ для разработки учебных материалов и оценивания;

	3) сформировать навыки применения ИИ-инструментов в педагогической практике
Методы работы	демонстрация, практическое занятие, групповая работа, обсуждение
Ожидаемые результаты	обучающиеся умеют применять ИИ-инструменты для создания материалов, формирования тестов, автоматизации рутинных задач; понимают принципы безопасного и этичного использования ИИ

Ход занятия

Этап занятия	Действия лектора	Действия обучающегося	Оценивание	Ресурсы
Начало занятия (10 мин)	Обозначает тему, цель и план занятия. Кратко обсуждает ожидания и опыт участников с ИИ	Отвечают на вопросы, делятся опытом	Устная обратная связь	презентация
Основная часть (65 мин)	Демонстрирует примеры ИИ-инструментов (генерация текста, создание тестов, анализ данных). Проводит практическое задание: создание учебного материала или теста с помощью ИИ	Выполняют практическое задание в группах или индивидуально. Создают материал с использованием ИИ	Проверка результата по критериям качества, уместности и этики	ПК, доступ к ИИ-инструментам, шаблоны
Заключение (15 мин)	Подводит итоги. Обсуждает этические правила и ограничения использования ИИ. Даёт задание для самостоятельной работы	Формулируют выводы. Задают вопросы	Устная рефлексия	задания для СР

Итог занятия. После занятия педагоги способны использовать ИИ-инструменты для разработки учебных материалов, тестов и автоматизации рутинных задач, при этом соблюдая правила этики и безопасности.

Занятие 12. Практика работы с ИИ (90 минут)

Тема занятия	Практика работы с ИИ
Цель	Закрепить навыки использования ИИ-инструментов в

	учебной и методической деятельности педагогов ТиПО
Задачи	1) отработать практические навыки создания учебных материалов с помощью ИИ; 2) научиться формулировать эффективные запросы (промпты) и оценивать качество ответов; 3) сформировать умение применять ИИ для автоматизации рутинных задач (планирование, составление отчетов, создание тестов)
Методы работы	практическое занятие, демонстрация, групповая работа, обсуждение
Ожидаемые результаты	обучающиеся умеют формировать промпты, создавать учебные материалы, тесты, планы и отчеты с помощью ИИ; способны критически оценивать результаты и корректировать запросы

Ход занятия

Этап занятия	Действия лектора	Действия обучающегося	Оценивание	Ресурсы
Начало занятия (10 мин)	Обозначает тему, цель и план занятия. Кратко повторяет правила работы с ИИ и этические ограничения	Отвечают на вопросы, фиксируют цель	Устная обратная связь	презентация
Основная часть (65 мин)	Демонстрирует принципы составления промптов. Организует практическую работу: выполнение 2–3 заданий с ИИ (создание теста, план урока, методическая разработка).	Выполняют практические задания в группах/индивидуально. Формируют и улучшают промпты.	Оценка результата по качеству, точности и этике	ПК, доступ к ИИ-инструментам, шаблоны
Заключение (15 мин)	Подводит итоги. Обсуждает результаты и лучшие практики. Даёт задание для самостоятельной работы	Формулируют выводы. Делятся опытом	Устная рефлексия	задания для СР

Итог занятия. После занятия педагоги уверенно используют ИИ-инструменты для создания учебных материалов, тестов и отчетов, умеют формировать качественные промпты и критически оценивать результаты.

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Занятие 13-14-15. Подготовка проекта (6 часов)

Тема занятий	Подготовка проекта цифрового продукта (учебного/методического)
Цель	Разработать и представить цифровой продукт для использования в образовательной деятельности колледжа
Задачи	1) сформировать идею и структуру проекта; 2) разработать цифровой продукт (урок, курс, тест, методическое пособие, интерактивный материал и т.д.); 3) подготовить презентацию и защиту проекта
Методы работы	проектная технология, групповая/индивидуальная работа, консультации, защита проекта
Ожидаемые результаты	обучающиеся создают цифровой продукт, который можно использовать в образовательной практике; умеют обосновать выбор формата и технологии; демонстрируют навыки работы в цифровых инструментах

Ход занятий

Этап	Действия лектора	Действия обучающегося	Оценивание	Ресурсы
Этап 1. Идея и план проекта (120 мин)	Объясняет требования к проекту. Помогает выбрать тему и формат. Даёт шаблон плана проекта.	Формируют тему проекта. Составляют план и структуру.	Проверка плана по критериям: актуальность, цель, содержание	шаблон плана проекта, примеры
Этап 2. Разработка продукта (120 мин)	Консультирует по инструментам и содержанию. Помогает решать технические вопросы.	Создают цифровой продукт (контент, тесты, материалы, курс).	Оценка по промежуточным результатам (готовность, качество, соответствие требованиям)	ПК, ИИ-инструменты, LMS, редакторы
Этап 3. Подготовка защиты (120 мин)	Объясняет структуру защиты. Помогает подготовить презентацию.	Подготавливают презентацию и защиту проекта.	Проверка готовности презентации и аргументации	презентации, шаблоны, раздаточные материалы

Итог занятий. В результате обучающиеся разрабатывают и защищают цифровой продукт, который можно использовать в учебной деятельности колледжа, демонстрируя сформированные компетенции по ИКТ и ИИ.

Занятие 16-17. Защита проекта (4 часа)

Тема занятий	Защита цифрового проекта
Цель	Демонстрировать и оценить разработанные цифровые продукты, подтверждая сформированные компетенции
Задачи	1) представить проект в формате презентации; 2) обосновать выбранные методы и инструменты; 3) получить обратную связь и корректировки; 4) завершить оформление продукта и подготовить итоговый файл
Методы работы	презентация, дискуссия, защита, экспертное оценивание
Ожидаемые результаты	обучающиеся успешно защищают проект, демонстрируют компетенции ИКТ и ИИ, получают оценку и рекомендации по улучшению

Ход занятий

Этап	Действия лектора	Действия обучающегося	Оценивание	Ресурсы
Этап 1. Подготовка к защите (20 мин)	Напоминает требования к защите. Раздаёт критерии оценки.	Уточняют структуру защиты, готовят выступление	Устная обратная связь	критерии защиты, шаблон презентации
Этап 2. Защита проектов (130 мин)	Организует выступления, задаёт вопросы, фиксирует результаты	Презентуют проект, отвечают на вопросы, получают обратную связь	Оценка по критериям защиты	проектные материалы, презентации
Этап 3. Итоги и рекомендации (30 мин)	Подводит итоги, озвучивает результаты, даёт рекомендации	Слушают итоги, фиксируют рекомендации	Итоговая оценка	протокол защиты

Итог занятий. В результате обучающиеся демонстрируют сформированные компетенции по цифровым технологиям и ИИ, защищают проект, получают оценку и рекомендации для внедрения в образовательную практику.