

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М.АУЕЗОВА



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

📍 160012, город Шымкент, проспект Тауке хана, 5
☎ (8-725-2) 21-01-41, факс: (8-725-2) 21-01-41
✉ canselyarya@mail.ru, info@ukgu.kz
f @official.ukgu.kz
📷 @auezov_university

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М.АУЕЗОВА



Проректор по учебно-методической работе – Ректор
А.Ж. Ахмед-Заки

03 2026 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

6B01502 Информатика (IP)

Регистрационный номер	6B01500462
Код и классификация области образования	6B01-Педагогические науки
Код и классификация направлений подготовки	6B015- Подготовка учителей по естественнонаучным предметам
Группа образовательных программ	B011- Подготовка учителей информатики
Вид ОП	Инновационный
Уровень по МСКО	6
Уровень по НРК	6
Уровень по ОРК	6
Язык обучения	казахский, русский
Трудоемкость ОП	240 кредита
Отличительные особенности ОП	-
ВУЗ-партнер (СОП)	-
ВУЗ-партнер (ДДОП)	-

Шымкент, 2026 г

Разработчики:

Ф.И.О.	должность	подпись
Нысанов Е.А.	Профессор кафедры Информатика	
Жайдакбаева Л.К.	Зав.кафедры Информатика	
Кожобекова А.Е.	Ст. препод кафедры Информатика	
Мусаева А.Н.	Студентка группы ЕПИ-24-5к	
Кайкенова Г.Ж.	Директор школы – гимназии №26 им. Жамбыла	МП
Сауранбаев Ж.С.	Директор специализированного школы-интерната №2 с обучением на трех языках	МП
Утегенов М.К.	Директор ГКУП «Высший колледж новых технологий им. М. Утебаева»	МП
Арынбекова А.С.	Директор Южно-Казахстанского гуманитарно-экономического колледжа	МП
Алибеков А.К.	Директор учебного центра «Robo Park»	МП

Образовательная программа обновлена с учетом новой модели инклюзивного образования и согласована с городским управлением занятости и социальной защиты.

Заместитель начальника Департамента занятости и социальной защиты г.Шымкент

К.М.Калдыкареев

ОП рассмотрена на заседании комитета по академическому качеству ВШ «Естественных наук и педагогики», протокол № 6 от «23» 02 2026 г.

Председатель АК Турсынбаев А.З.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании Учебно-методического совета ЮКУ им. М. Ауэзова протокол № 4 от «27» 02 2026 г.

Председатель УМС Е.И.Имангалиев

Утверждена решением Ученого совета университета протокол № 14 от «26» 03 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Концепция образовательной программы.....	5
2.	Паспорт образовательной программы.....	8
3.	Компетенции выпускника образовательной программы.....	11
3.1	Матрица соотнесения результатов обучения по ОП в целом с формируемыми компетенциями.....	12
4.	Матрица влияния модулей и дисциплин на формирование результатов обучения и сведения о трудоемкости	13
5	Сводная таблица , отражающая объем освоенных кредитов в разрезе модулей ОП.....	40
6.	Стратегии, методы обучения и искусственный интеллект, контроль и оценка.....	40
7	Учебно- ресурсное обеспечение ОП.....	41
	Лист согласования.....	43
	Приложение 1. Рецензия от работодателя	
	Приложение 2. Экспертное заключение	
	Приложение 3. Профессиональные стандарты	

1. КОНЦЕПЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Миссия университета	Генерацию новых компетенций, подготовка лидера, транслирующего исследовательское мышление и культуру.
Ценности университета	• Открытость—открыт к переменам, инновациям и сотрудничеству. • Креативность – генерирует идеи, развивает их и превращает в ценности. • Академическая свобода – свободен в выборе, развитии и действии. • Партнёрство – создает в отношениях доверие и поддержку, где выигрывают все. • Социальная ответственность – готов выполнять обязательства, принимать решения и отвечать за их результат.
Модель выпускника	• Глубокие предметные знания, их применение и постоянное расширение в профессиональной деятельности. • Информационно-цифровая грамотность и мобильность в быстроменяющихся условиях. • Исследовательские навыки, креативность и эмоциональный интеллект. • Предприимчивость, самостоятельность и ответственность за свою деятельность и благополучие. • Глобальная и национальная гражданственность, толерантность к культурам и языкам.
Уникальность ОП	1. В программу включены уникальные курсы и модули, которые отражают последние достижения в области информатики, такие как искусственный интеллект, машинное обучение, большие данные и т.д. 2. Использование современных методов обучения, таких как проектное обучение, практические занятия с реальными кейсами, а также онлайн-курсы и вебинары. 3. Наличие партнерств с индустрией и возможность стажировок или практик в компаниях могут значительно повысить ценность программы для студентов. 4. Формированием готовности обучающихся к организации и проведению научно-исследовательской и практической деятельности в области информатики, методик обучения, внедрения инновационных технологий. 5. Программа акцентирует внимание на формировании специфических компетенций, востребованных на рынке труда, таких как навыки работы с конкретными языками программирования или технологиями.
Политика академической честности и этики	В университете приняты меры по поддержанию академической честности и академической свободы, защита от любого вида нетерпимости и дискриминации: • Правила академической честности (приказ №212 от 10.10.2022г.); • Антикоррупционный стандарт (приказ №9 н/к от 08.01.2025г). • Кодекс этики (приказ №212 от 10.10.2022г).
Нормативно-правовая база разработки ОП	1. Закон Республики Казахстан «Об образовании»; 2. «Типовые правила деятельности организаций высшего и послевузовского образования», утвержденные приказом МОН РК от 30 октября 2018 г. №595.

3. Типовые правила приема на обучение в организации образования, реализующие образовательные программы высшего и послевузовского образования, утвержденных приказом МОН РК от 31 октября 2018 г. №600.
4. «Государственные общеобязательные стандарты высшего и послевузовского образования», утвержденные приказом МНВО от 20 июля 2022 г. №2.
5. «Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения в организациях высшего и (или) послевузовского образования, утвержденные приказом МОН РК от 20 апреля 2011 г. № 152;
6. Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденный приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553.
7. Методические рекомендации по внедрению принципов ECTS в учебный процесс и расширению академической свободы. Приложение к приказу Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 57
8. Руководство по разработке образовательных программ высшего и послевузовского образования, Приложение 1 к приказу Директора Национального центра развития высшего образования МНВО РК от 4.05.2023 года № 601 н/к

Организация образовательного процесса

- Реализация принципов Болонского процесса
- Студентоцентрированное обучение
- Доступность
- Инклюзивность

Обеспечение качества ОП

- Внутренняя система обеспечения качества
- Привлечение стейкхолдеров к разработке ОП и ее оценке
- Систематический мониторинг
- Актуализация содержания (обновление)

Требования к поступающим

Устанавливаются согласно Типовым правилам приема на обучение в организации образования, реализующие образовательные программы высшего и послевузовского образования приказ МОН РК №600 от 31.10.2018г.

Условия реализации ОП для лиц с инвалидностью и ООП

Для обучающихся с ООП и ЛСИ в учебных корпусах и студенческих общежитиях установлены тактильные плитки из ПВХ, специально оборудованные туалеты, мнемосхема, штанги в душевых комнатах. Созданы специальные места на автостоянках. Установлен гусеничный подъемник. Расставлены парты для МГН, знаки, указывающие направление движения, пандусы. В учебных корпусах (*гл. корпус, №8 корпус*) оборудованы 2 кабинета с шестью рабочими местами приспособленные для пользователей с нарушениями опорно-двигательного аппарата (ОДА). Для пользователей с ослабленным зрением в наличие Машина SARA™ CE (2 шт.) для сканирования и чтения книг. Сайт

библиотеки адаптирован для слабовидящих. Действует специальная аудио программа NVDA с сервисом. Web-сайт ОИЦ <http://lib.ukgu.kz/> в режиме работы 24/7.

Предусмотрены индивидуальный дифференцированный подход на всех видах занятий и при организации учебного процесса

2 ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цель ОП	Подготовка педагога-профессионала, обладающего современными предметными, коммуникативными, цифровыми, предпринимательскими компетенциями, навыками инклюзивного образования, способного к созданию высококачественного обучающего контента и организации образовательного процесса
Задачи ОП	- формирование социально-ответственного поведения в обществе, понимание значимости профессиональных этических норм и следование этим нормам; - обеспечение базовой бакалаврской подготовки, позволяющей продолжить обучение в течение всей жизни, успешно адаптироваться к меняющимся условиям протекания всей их профессиональной карьеры; - обеспечение условий для приобретения высокого общего интеллектуального уровня развития, овладение грамотной и развитой речью, культурой мышления и навыками научной организации труда в сфере образования, использующих компьютеры и информационно-коммуникационные технологии. - создание условий для интеллектуального, физического, духовного, эстетического развития для обеспечения возможности их трудоустройства по специальности или продолжения обучения в магистратуре. - «Создание условий для формирования востребованных знаний и навыков, осознанного отношения к улучшению благосостояния населения и защите планеты в контексте ЦУР»
Гармонизация ОП	• 6-м уровень Национальной рамки квалификаций РК; • Дублинские дескрипторы 6 уровня квалификации; • 1 цикл Квалификационной рамки Европейского пространства высшего образования (A Framework for Qualification of the European Higher Education Area); • 6 уровень Европейской квалификационной рамки для образования в течение всей жизни (The European Qualification Framework for Life long Learning).
Связь ОП с профессиональной сферой	Профессиональные стандарты для педагогов организаций образования (приказ № 31, 24.02.2025г). Отраслевые рамки квалификаций сферы образования, утвержденные протоколом №2 заседания отраслевой трехсторонней комиссии по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений при Министерстве образования и науки Республики Казахстан от «23» ноября 2016 года.
Наименование присуждаемой степени	После успешного завершения настоящей образовательной программы выпускнику присваивается степень: бакалавр образования по образовательной программе «6B01502 Информатика (IP)»
Перечень квалификаций и должностей	Бакалавры по ОП « 6B01502 Информатика (IP)» могут занимать первичные должности педагога-стажера по информатике в школе.
Сфера профессиональной	-основное и среднее общее образование (школы, лицеи, гимназии)

деятельности

Объекты профессиональной деятельности	- учащиеся образовательных учреждений всех форм собственности - студенты колледжей - воспитанники центров развития детей и молодежи
Предметы профессиональной деятельности	• образовательный процесс в единстве его ценностно-целевых ориентиров, содержания, методов, форм и результатов;
Виды профессиональной деятельности	• образовательную; • организационно-методическую; • экспериментально-исследовательскую; • организационно-управленческую; • социально-педагогическую; • учебно-воспитательную.
Результаты обучения	РО1 –Способен проявлять межкультурную и коммуникативную компетентности, самостоятельно продолжать обучение, выстраивать профессиональные отношения в педагогической и социальной деятельности, а также целесообразно использовать средства и методы, обеспечивающие сохранение и укрепление здоровья в профессиональной деятельности. РО2 — Собирать и интерпретировать информацию для формирования знаний с учетом социальных, этических и научных соображений; критически оценивать их ценности, взгляды, этические принципы и методы обучения; определять новые цели своего профессионально-педагогического развития. РО3 — Критически отбирать теоретические знания, основанные на передовых концепциях в области информатики, с использованием различных цифровых технологий; эффективно применять их для совершенствования обучения информатике и собственного профессионального роста. РО4 — Понимать психолого-педагогические проблемы обучения и воспитания учащихся с особыми образовательными потребностями в условиях инклюзивного образования; учитывать различные способности учащихся в учебном процессе; этически поддерживать их психологическое состояние в жизненном и образовательном контекстах, в том числе при использовании информации. РО5 — Применять методы и приемы научных исследований и академического письма; соблюдать принципы и культуру академической честности; всесторонне и объективно раскрывать основные этапы истории и эволюции государственности и форм цивилизации казахского народа. РО6 — Решать типовые задачи профессионально-педагогической деятельности в условиях цифровизации общества с учетом требований информационной безопасности. РО7 — Использовать принципы устройства и функционирования вычислительных систем и сетей для решения прикладных задач; применять основные методы проектирования данных и информационных систем. РО8 – Разрабатывать и внедрять цифровые образовательные ресурсы, используя IT и инновационные образовательные технологии (включая

CLIL), с целью расширения информационного мировоззрения учащихся и развития их аналитического и критического мышления.

PO9 — Создавать эффективную цифровую образовательную среду в соответствии с целями обучения информатике и робототехнике; разрабатывать учебные материалы и интерактивные курсы с использованием современных цифровых технологий; применять инструменты искусственного интеллекта для персонализации обучения, анализа данных и автоматизации учебных задач.

PO10 — Способен проводить педагогические исследования с использованием цифровых инструментов и методов, а также применять полученные результаты в своей научно-педагогической деятельности для решения практических задач.

PO11 — Способен вести учебный процесс с использованием современных методов и технологий обучения информатике, а также разрабатывать интерактивные курсы и цифровые образовательные ресурсы для образовательных организаций.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ(SOFTSKILLS). Поведенческие навыки и личностные качества	
ОК 1. Компетенция в управлении своей грамотностью	ОК 1. 1. Уметь составлять планы уроков с учетом особенностей и потребностей учащихся, определяя соответствующие методики обучения и инструменты оценки. ОК 1.2. Разработка индивидуальных траекторий развития учащихся с учетом их индивидуальных способностей и потребностей. Проектирование и разработка программ и методов обучения и воспитания с учетом индивидуальных способностей и потребностей. ОК 1.3. Знание основ трудового законодательства, правил охраны труда и техники безопасности. Основы методики преподавания, современные технологии обучения, в том числе информационные технологии. Законы молодости и развития личности
ОК 2. Языковая компетенция	ОК2.1. Способность выстраивать программы коммуникаций на государственном, русском и иностранном языках. ОК2.2. Способность к межличностному социальному и профессиональному общению в условиях межкультурной коммуникации.
ОК 3. Математическая компетенция и компетенция в области науки	ОК3.1.Способность и готовность применять образовательный потенциал, опыт и личностные качества, приобретенные во время изучения математических, естественнонаучных, технических дисциплин в вузе, для решения профессиональных задач.
ОК 4. Цифровая компетенция, технологическая грамотность	ОК4.1. Способность демонстрировать и развивать информационную грамотность через овладение и использование современных цифровых технологий во всех сферах своей жизни и профессиональной деятельности. ОК4.2. Способность использовать различные виды цифровых технологий: интернет-ресурсы, облачные и мобильные сервисы по поиску, хранению, защите и распространению информации.
ОК 5. Личная, социальная и учебная компетенции	ОК5.1. Способность к физическому самосовершенствованию и ориентации на здоровый образ жизни для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности посредством методов и средств физической культуры. ОК5.2. Знание Правил педагогической этики ОК5.3. Способность выстраивать личную образовательную траекторию в течение всей жизни для саморазвития, карьерного роста и профессионального успеха. ОК5.4. Способность успешно взаимодействовать во всём многообразии социо-культурных контекстов во время учебы, на работе, дома и на досуге.
ОК 6. Предпринимательская компетенция	ОК6.1. Способность проявлять креативность и предприимчивость в различной среде. ОК6.2. Способность работать в режиме неопределенности и быстрой смены условий задач, принимать решения, распределять ресурсы и управлять своим временем. ОК6.3. Способность работать с запросами потребителя.
ОК 7. Культурная осведомленность и способность к	ОК7.1. Способность проявлять мировоззренческую, гражданскую и нравственную позиции. ОК7.2. Способность быть толерантным к традициям и

самовыражению	культуре других народов мира, обладать высокими духовными качествами.
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (HARDSKILLS).	
Специфичные для данного направления теоретические знания и практические навыки и умения	ПК-1. Способность к овладению знаниями в области педагогики, психологии, педагогической инноватики, педагогических технологий, быть способным к новаторству, стремиться к совершенству педагогического мастерства, проявлять инициативность и трудолюбие; способность к овладению знаниями в области психолого-педагогических наук, к анализу значения развития человека и физиологии развития школьников; применение их в психолого-педагогической практике.
	ПК-2. Умение составлять планы уроков с учетом особенностей и потребностей учащихся, выбирать соответствующие методы преподавания и оценивания с учетом возрастных особенностей обучающихся. Использовать новые подходы, эффективные формы, методы и средства обучения с учетом индивидуальных потребностей обучающихся. Учитывать индивидуальные потребности обучающегося с особыми образовательными потребностями. Владеть навыками анализа организованной учебной деятельности, учебно-воспитательного процесса. Ставить образовательные задачи, осуществляет краткосрочное и среднесрочное планирование.
	ПК-3. Умения и навыки разработки и представления результатов профессиональной деятельности, программ, методов обучения и развития школьников, особенностей и потребностей преподавания предмета, методов
	ПК-4. Самостоятельно и в команде изучать результаты современных исследований по совершенствованию образовательного процесса.

3.1 Матрица соотнесения результатов обучения по ОП в целом с формируемыми компетенциями

	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	PO11
ОК 1.			+	+	+	+	+				
ОК 2.	+	+									
ОК 3.					+	+	+	+	+	+	+
ОК 4.					+	+	+	+	+	+	+
ОК 5.		+	+	+	+	+	+	+			
ОК 6.									+	+	+
ОК 7.	+										
ПК 1			+	+							
ПК 2					+	+	+	+	+		+
ПК 3					+	+	+	+	+		+
ПК 4		+					+			+	+

4 МАТРИЦА ВЛИЯНИЯ МОДУЛЕЙ И ДИСЦИПЛИН НА ФОРМИРОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И СВЕДЕНИЯ О ТРУДОЕМКОСТИ

Наименование модуля	ЦИКЛ	компонент	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)										
						PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	PO11
Модуль историко-философских компетенций	ООД	ОК	История Казахстана	Цель: формирование объективного представления об истории Казахстана на основе глубокого понимания и научного анализа основных этапов, закономерностей, своеобразия исторического развития Казахстана. Содержание: Древние люди и становление кочевой цивилизации. Тюркская цивилизация и великая степь. Казахское ханство. Казахстан в эпоху нового времени. Казахстан в составе советской административно-командной системы. Провозглашение независимости Казахстана. Государственный строй, общественно-политическое развитие, внешняя политика и международные отношения. Методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий истории Казахстана.	5		+			+						
	ООД	ОК	Философия	Цель: Формирование у студентов целостного представления о философии как особой форме познания мира, об основных ее разделах, проблемах и методах их изучения в контексте будущей профессиональной деятельности. Формирование у студентов философской рефлексии, навыков самоанализа и нравственной саморегуляции. Содержание: Возникновение культуры мышления. Предмет и метод философии. Основы философского понимания мира: вопросы сознания, духа и языка. Бытие. Онтология и метафизика. Познание и творчество. Образование, наука, техника и технологии. Философия человека и мир ценностей. Этика. Философия ценностей. Предмет эстетики как область философского знания. Философия свободы. Философия искусства. Общество и культура. Философия истории. Философия религии. «Мәңгілік Ел» и «Модернизация общественного сознания» - это новая казахстанская философия. 13	5		+			+						

Модуль социально-политических знаний	ООД	ОК	Социология и политология	Цель: Формирование знаний о социально-политической деятельности, объяснение социально-политических процессов и явлений. Содержание: Социализация, идентичность и девиантное поведение: роль инклюзивного подхода. Рассмотрение социально-этических ценностей обществ. Понимания особенностей социальных, политических, культурных, психологических институтов в контексте их роли в модернизации казахстанского общества. Принятие решений по урегулированию конфликтных ситуаций в обществе, в том числе в профессиональном социуме. Исследование политических институтов и процессов, методы анализа и интерпретации представлений о политике, власти, государство и гражданском обществе, понимать и применять методы и методики социологического, компаративного анализа, понимать сущности и содержание политической ситуации в современном мире. Анализ и классификация основных политических институтов.	4		+			+							
	ООД	ОК	Культурология и психология	Цель: формирование научных знаний истории, современных направлений, актуальных проблем и методов развития культуры и психологии, навыков системного анализа психологических явлений. Содержание: Социально-психологические основы и развитие инклюзивной культуры в современном обществе; Психологические особенности и условия профессиональной адаптации лиц с ОВЗ; Психологическая поддержка и толерантность как путь социальной интеграции людей с ограниченными возможностями; Социально-психологические барьеры взаимодействия лиц с нормальным и нарушенным развитием в современном обществе. Морфология, язык, семиотика, анатомия культуры. Культура кочевников, прототюрков, тюрков. Средневековая культура Центральной Азии. Казахская культура на рубеже XVIII – XIX вв., XX века. Культурная политика Казахстана. Государственная Программа	4	+	+			+							

				«Культурное наследие». Национальное сознание, мотивация. Эмоции, интеллект. Воля человека, психология саморегуляции. Индивидуально-типологические особенности. Ценности, интересы, нормы – духовная основа. Смысл жизни, профессиональное самоопределение, здоровье. Общение личности и групп. Социально-психологический конфликт. Модели поведения в конфликте.													
Основы	ООД	КВ	Экосистема и право	Цель: Формирование интегрированных знаний в области экономики, права, антикоррупционной культуры, экологии и безопасности жизнедеятельности, предпринимательства, методов научных исследований. Содержание: Правовые основы искусственного интеллекта. Инклюзия - стратегия международного законодательства. Основы безопасного взаимодействия человека и природы, продуктивности экосистем и биосферы. Предпринимательская деятельность в условиях ограниченности ресурсов, повышение конкурентоспособности бизнеса и национальной экономики. Регулирование отношений в сфере экологии и безопасности жизнедеятельности человека. Знание и соблюдение казахстанского права, обязанностей и гарантий субъектов, государственное регулирование общественных отношений для обеспечения социального прогресса. Применение методов научных исследований.	5	+	+	+									

общественног о и физического развития	ООД	КВ	Предпринимательство и финансовая грамотность	Цель: Изучение личных и семейных финансовых ресурсов, которые имеют решающее значение для достижения финансового благополучия. Содержание: Финансовое планирование и безопасность потребителя. Основные методы и приемы ведения эффективной траты и экономии финансов. Защита и инвестирование собственных финансовых ресурсов. Роль и значение личных финансов, их возможностей для достижения финансовой устойчивости. Фильтрация множества сомнительной финансовой информацией. Стимулы к самостоятельному управлению обязанностями и оптимальными финансовыми возможностями потребителя. Принятие грамотных финансовых решений при построении профессиональной карьеры.		+	+	+									
	БД	КВ	Абаеведение	Цель: Ознакомить студентов с творчеством Абая. Абай как реформатор казахской поэзии. - овладеть методологией и основными концепциями описания науки Абаеведения; Содержание: Изучение жизни и творческого наследия Абая можно начать с Алихана Бокеиханова, Ахмета Байтурсынулы, Миржақыпа Дулатулы. Анализируется творчество великого поэта, писателя, общественного деятеля, основоположника современной казахской письменной литературы, философия, социальные, эстетические взгляды поэзии в казахскую поэзию, вклад в развитие поэтического языка и широкий спектр исследовательских работ по музыкальному наследию.	3	+	+			+							
	БД	КВ	Мухтароведение	Цель: овладеть методологией и основными концепциями описания науки Мухтароведения ; - знать ведущие направления литературоведческой науки; владеть различными приемами интерпретации художественных произведений Мухтара; Содержание: Изучается жизнь и творчество М.О.Ауэзова; анализируется творческая лаборатория писателя, его биография в контексте с творчеством; как создателя науки Абаеведения;		+	+			+							

				исследователя жыра «Манас». Знакомство с М.Ауэзовым как видным общественным деятелем. Анализируется литературное наследие М.Ауэзова в мировой и восточной литературе. Прививаются чувства патриотизма и любви к родине.															
	БД	КВ	Основы искусственного интеллекта	Цель: формирование компетенций в области использования знаний и практического применения инструментов и методов искусственного интеллекта, с учётом приоритетов программы AI-Sana. Содержание: Введение в искусственный интеллект (ИИ). Развитие практических навыков и умений: применять инструменты ИИ; работать с большими языковыми моделями (LLM); использовать платформы искусственного интеллекта без кода; инструменты генеративного искусственного интеллекта; распознавания изображений; обработки естественного языка (NLP); визуализации данных с помощью ИИ. Иметь представление о применении ИИ в различных сферах; раскрыть потенциал ИИ через интеграцию подходов программы AI-Sana.											+	+	+	+	
	БД	КВ	Основы антикоррупционной культуры	Цель: формирование антикоррупционного мировоззрения, прочных нравственных основ личности, гражданской позиции, устойчивых навыков антикоррупционного поведения. Содержание: Применение ИИ в противодействии коррупции Преодоление правового нигилизма, формирование основ правовой культуры обучающихся, в сфере антикоррупционного законодательства. Формирование осознанного восприятия, отношения к коррупции. Нравственное отторжение коррупционного поведения, коррупционной морали, этики. Освоение навыков, необходимых для противодействия коррупции. Создание антикоррупционного стандарта поведения. Антикоррупционная пропаганда, распространение идей законности, уважения к закону. Деятельность, направленная на понимание природы коррупции, осознание социальных потерь от ее проявлений, умение аргументированно защищать свою позицию,			+	+	+		+								

				искать пути преодоления проявлений коррупции.													
	ООД	ОК	Физическая культура	Цель: формирование социально-личностных компетенций и способности целенаправленно использовать средства и методы физической культуры, обеспечивающие сохранение, укрепление здоровья для подготовки к профессиональной деятельности; к стойкому перенесению физических нагрузок, нервно-психических напряжений и неблагоприятных факторов в будущей трудовой деятельности. Содержание: Реализации физкультурно-оздоровительных и тренировочных программ. Комплекс общеразвивающих и специальных упражнений. Виды спорта (гимнастика, спортивные и подвижные игры, легкая атлетика и т.д). Контроль и самоконтроль в процессе занятий, страховка и самостраховка. Судейства соревнований. Средства профессионально-прикладной физической подготовки. Современные оздоровительные системы: система дыхания по А. Стрельниковой, К. Бутейко, К. Динейки, суставная гимнастика по Бубновскому	8	+											
Инструментально-коммуникативный модуль	ООД	ОК	Казахский (Русский) язык	Цель: формирование коммуникативной компетенции с использованием казахского (русского) языка в социально-культурной, профессиональной сфере и общественной жизни, совершенствование умения писать академические тексты. Содержание: Уровни А1, А2, В1, В2-1, В2-2 (В2, С1 русский язык) представлены в виде когнитивно - лингвокультурологических комплексов, состоящих из сфер, тем, субтем и типовых ситуаций общения международного стандарта: социально-бытовая, социально-культурная, учебно-профессиональная, моделируемыми формами: устной и письменной коммуникации, письменных речевых произведений, аудирования. Демонстрация понимания языкового материала в текстах по образовательной программе, владения терминологией и развития критического мышления.	10						+						
	ООД	ОК	Иностранный язык	Цель: формирование межкультурно-коммуникативной компетенции студентов в процессе иноязычного образования на	10						+						

			достаточном уровне A2 и уровне базовой достаточности B1. Обучающийся достигает уровня B2 общеевропейской компетенции при наличии языкового уровня на старте выше уровня B1 общеевропейской компетенции. Содержание: Уровни A1, A2, B1, B2 представлены в виде когнитивно-лингвокультурологических комплексов, состоящих из сфер, тем, субтем и типовых ситуаций общения международного стандарта: социально-бытовая, социально-культурная, учебно-профессиональная, моделируемыми формами: устной и письменной коммуникации, письменных речевых произведений, аудирования. Демонстрация понимания языкового материала в текстах по образовательной программе, владения терминологией и развития критического мышления.															
	ООД	ОК	Информационно-коммуникационные технологии Цель: формирование способности критически оценивать и анализировать процессы, методы поиска, хранения и обработки информации, способы сбора и передачи информации посредством цифровых технологий. Развитие нового «цифрового» мышления, приобретение знаний и навыков использования современных информационно-коммуникационных технологий в различных видах деятельности Содержание: Введение и архитектура компьютерных систем. Программное обеспечение. Операционные системы. Взаимодействие человека с компьютерами. Системы базы данных. Управление базами данных. Сети и телекоммуникации. Киберзащита. Интернет технологии. Облачные и мобильные технологии. Мультимедийные технологии. Smart технологии. Электронные технологии. Электронный бизнес. Электронное управление.	5			+											
	БД	ВК	Продвинутый иностранный язык Цель: Развернутые доклады по тематике. Новости и репортажи. Статьи и сообщения по современной проблематике, современная художественная проза. Содержание: Активное участие в дискуссии по знакомой проблеме, объясняя и отстаивая свое мнение. Высказывание всех аргументов «за» и	4	+	+			+									

				«против» по актуальной проблеме. Написание эссе, докладов, писем выделяя особо важные события и впечатления.													
Основы психолого-педагогической подготовки	БД	ВК	Психология в образовании, взаимодействие и коммуникация	Цель: Освоение современных психологических теорий и моделей, функционировании личности и ее индивидуальных свойствах. Содержание: Будущие учителя способствуют благоприятному развитию обучающихся, содействуя диалогу, взаимодействию и общению в образовательном процессе. Они способны общаться, взаимодействовать и сотрудничать с семьями обучающихся, а также в рамках различных других видов партнерства и создавать новые взаимосвязи, подходящие для развития их собственной педагогической деятельности.	5				+								
	БД	ВК	Инклюзивная образовательная среда	Цель: Понимание и возможность учитывать разнообразие учащихся в процессе обучения/преподавания, разумным образом, психологически и этически поддерживать благополучие, учитывая контекст их жизни. Содержание: Студенты могут: принимать разнообразие, выявлять препятствия на пути к участию и обучению; определять приоритеты развития, планировать мероприятия для адаптации образовательных программ, разработки дифференцированных уроков; содействовать сотрудничеству в школьном сообществе в целях создания основы инклюзивных ценностей и поддержки участия и успеваемости учащихся.	5	+			+						+	+	
	БД		Психолого-педагогическое оценивание (педагогическая практика, 2-курс)	Цель: Ознакомление с содержанием психолого-педагогической работы классного руководителя. Ознакомиться с документацией и деятельностью классного руководителя по психолого-педагогическому сопровождению образовательного процесса. Ознакомиться с документацией психолого-педагогической работы учителя-предметника и содержанием его деятельности. Мониторинг и составление психолого-педагогической характеристики коллектива. Проведение психолого-педагогического анализа урока.	2											+	
Поддержка обучающихся	БД	ВК	Наука об образовании и	Целью данного курса является совершенствование педагогической	3	+		+	+						+		+

как личностей			ключевые теории обучения	компетентности в области педагогики и дидактики Содержание: Будущие учителя изучают основы педагогической науки, такие как концептуальные представления о человеке, ведущие к различным теориям обучения и педагогическим моделям. Основываясь на понимании теоретических концепций, будущие учителя могут сделать соответствующий педагогический выбор для различных учебных ситуаций.													
	БД	ВК	Возрастные и физиологические особенности развития детей	Цель: наблюдение за развитием обучающихся, планирование и внедрение соответствующих возрасту процессов обучения, учитывая индивидуальные потребности учащихся, творческое поддержание всеобщего обучения и благополучия учеников. Содержание: Студенты могут: распознавать индивидуальные отправные точки разных школьников, их потенциал в обучении и потребности в конкретной поддержке; рассматривать индивидуальные потребности своих школьников в конкретной поддержке руководстве, обучении и оценке.	4	+		+									
	БД	ВК	Планирование преподавания и индивидуализация обучения информатике	Цель: формирование навыков индивидуализации преподавания, с учетом разнообразия учащихся и использовании технологий преподавания, на основе педагогических и самостоятельных исследований. Содержание: Студенты могут: понимать требования компетентности, предпринимательства и устойчивого развития в своей педагогической и предметной области при планировании и проведении обучения; планировать и прогнозировать и другие условия, которые влияют на обучение; применять принципы индивидуального обучения и руководства на практике, учитывать потребности своих учеников, поддерживать развитие их личности и самооценки.	4	+		+									+
	БД		Введение в профессию учителя (педагогическая практика, 1-курс)	В ходе практики знакомятся с организацией работы и анализируют учебно-методическую деятельность педагога; с задачами, содержанием и организацией педагогической работы в школе; посещает учебные аудитории, знакомится с их оборудованием и конструкцией, применяет	1											+	

				полученные в процессе теоретического обучения знания, выполняет самостоятельную работу, приобретает навыки работы на компьютере; По результатам практики будет подготовлен отчет.													
Преподавание и оценивание для обучения	БД	ВК	Методы и технологии преподавания информатики	Цель: повышение компетенций в области педагогики и дидактики. Студенты имеют целостное представление о методической системе обучения, могут моделировать стратегии и технологии решения конкретных педагогических проблем, планирования, руководства, обучения и оценки, умеют использовать знания, формы, методы и технологии обучения в соответствии с условиями конкретной школы и возможностями учащихся. Содержание: Студенты могут: выбирать педагогические модели, подходящие для их обучения; применять методы обучения творчески и разнообразно, принимая во внимание возможности, предлагаемые технологиями; использовать подходящую среду обучения в своем преподавании; знать и применять нормы и принципы защиты авторских прав и данных	5	+		+							+	+	+
	БД	ВК	Оценивание и развитие	Цель: понимание значения оценки в процессе обучения и способность обеспечить конструктивную оценку в этической манере на различных этапах процесса обучения и критически оценивать и анализировать свое понимание и практику, касающиеся оцениванию Содержание: Студенты, могут: хорошо разбираться в разнообразных методах оценивания и обратной связи (например, формирующая и итоговая оценка); применять педагогические принципы по определению и признанию уровней образовательной компетентности учащихся.	4	+		+								+	+
	ПД		Педагогические подходы (педагогическая практика, 3-курс)/дуальное	Целью практики является приобретение профессионального опыта и развитие педагогического мастерства в реальных условиях педагогической деятельности. Студенты получат возможность применить свои знания и навыки в реальных ситуациях и ознакомиться с методологиями и подходами, используемыми в профессиональной деятельности. В рамках практики студенты проводят занятия, организуют внеклассную	3											+	

				работу, участвуют в командной работе.													
Учитель как рефлексирующий практик	БД	ВК	Педагогические исследования	Цель: овладение навыками поиска, критического отбора знаний из различных источников, использования результатов исследований в развитии своего педагогического мышления и практики Содержание: Студенты могут: осознавать природу педагогики и ее основную терминологию; признавать центральные области исследований в педагогике и понимают разницу между повседневным мышлением и научными знаниями; различать культурные представления о человеческой природе и их значении для работы учителя; принимать изменения в области образования с учетом перспектив их развития.	5			+	+							+	+
	БД	ВК	Action Research	Цель заключается в улучшении практики и решении проблем в конкретном контексте через систематический цикл исследования, действия и рефлексии. Содержание: Основы Action Research, методология Action Research, цикл Action Research, методы сбора данных в Action Research, анализ и интерпретация данных, написание отчета по Action Research, критические перспективы Action Research. Action Research - это практико-ориентированный подход, поэтому в процессе обучения часто используются кейс-стади, практические задания и проекты.				+	+							+	+
	БД	ВК	Исследования, развитие и инновации информатики	Цель: формирование мышления, ориентированного на исследования и развитие, способности разрабатывать, обновлять и применять инновационные подходы и технологии обучения в контексте происходящих изменений в обществе и образовательной среде. Содержание: Студенты могут: развивать собственные навыки преподавания с помощью подходов, основанных на исследованиях применять критическое мышление при сборе и использовании данных для разработки ПО; участвовать в научных исследованиях и/или развивать сотрудничество между университетами	4			+	+							+	+

				и заинтересованными сторонами; документировать собственную исследовательскую деятельность и представлять результаты, используя различные формы коммуникации.													
	БД	ВК	Lesson Study	Цель—Подготовить будущих педагогов к использованию Lesson Study в своей профессиональной деятельности для постоянного совершенствования своей практики и улучшения обучения студентов. Он должен дать им навыки сотрудничества, анализа и критической рефлексии, необходимые для успешного применения этой методики. Содержание: Введение в Lesson Study, цикл Lesson Study, ключевые элементы успешного Lesson Study, практическое применение Lesson Study, планирование исследовательского урока, наблюдение за уроком, рефлексия, разработка инструментов для Lesson Study.		+	+	+								+	
	БД	ВК	Цифровые технологии в образовании	Цель—Дисциплина "Цифровые технологии в образовании" представляет собой ключевой компонент современных образовательных программ, направленный на изучение и понимание роли, возможностей и применения цифровых технологий в сфере образования. В современном информационном обществе, где технологии играют все более важную роль, эта дисциплина призвана подготовить будущих педагогов и специалистов в области образования к интеграции цифровых инструментов и ресурсов в учебный процесс. В ходе курса будущие учителя оценивают использование информационных технологий в образовательном процессе и формируют свои цифровые компетенции как учителя. Содержание: Студенты могут: уметь формировать ресурсно-информационные базы для решения профессиональных задач; анализировать результаты своих исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач; применять цифровых ресурсов в организации и реализации образовательного процесса	3									+	+	+	

Модуль междисципли- нарных компетенций	БД	ВК	Математика	Цель: Ознакомить будущих учителей с теоретическими знаниями основных разделов математики, входящих в программу курса, и с основными практическими математическими методами, способствовать приобретению будущими учителями навыков использования Содержание: Студенты могут: использовать знания основных положений математики, методы математического исследования с применением дифференциального исчисления, основные этапы развития математической мысли в своей педагогической деятельности; уметь осуществлять перевод высказываний и умозаключений с естественного языка на язык формальной логики, упрощать и проводить анализ; умело использовать математическую терминологию и применять математические методы на практике.	4							+	+			+	
	БД	ВК	Физика	Целью преподавания дисциплины «Физика» - изучение основных физических явлений. Овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной физики. Формирования научного мировоззрения и современного физического мышления. Содержание: Ознакомление с современной научной аппаратурой, формирование навыков проведения физического эксперимента, научиться оценивать численные порядки величин, характерных для различных разделов естествознания.	4							+	+				
	БД	ВК	Компьютерные методы приближенного вычисления	Цель: Сформировать у студентов представление о приближенных методах решения прикладных задач, методах математического моделирования, источниках ошибок и методах точности результатов. Содержание: Демонстрировать навыки применения численных методов для решения практических задач с использованием компьютера. -знать дисциплины математического и естественнонаучного цикла; -применять на практике методы математического анализа, теории дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистики	4							+	+			+	

	БД	ВК	Теоретические основы информатики	Цель: Дисциплина является базовой для большого числа профилирующих дисциплин. Дисциплина формирует знания о комбинаторике, математической логике, методов теории информации, кодирования информации, теории алгоритмов и способах графического представления алгоритма необходимой для успешного освоения основ теоретической информатики. В ходе изучения дисциплины будущие учителя овладеют навыками использования вычислительного аппарата для решения соответствующих прикладных задач и умением решать типовые задачи. Содержание: Студенты могут: знать общие принципы теории информации и реализации алгоритмов различных классов; владеть основными навыками использования разделов теоретической информатики; анализировать эффективность используемых алгоритмов для решения прикладных задач	4							+	+			
Модуль искусство программирования	БД	ВК	Введение в программирование	Цель: В рамках курса будущие учителя изучают способы разработки алгоритмов и программ для решения разнообразных задач. Для этого они анализируют структуру программы, принципы построения алгоритмов и программ, методы решения, алгоритмизацию, программирование, отладку и реализацию программ с использованием языка программирования Python. Содержание: Студенты могут: применять знания и систему понятий в области современного программирования, общие принципы программной реализации алгоритмов различных классов; реализовывать алгоритмы средствами языка программирования Python; анализировать эффективность используемых алгоритмов для решения прикладных задач; использовать соответствующую предметную терминологию и синтаксические структуры; тестировать и делать отладку программных кодов.	5							+	+	+		+
	БД	ВК	Алгоритмы и структуры данных	Цель: Курс предназначен для изучения разработки алгоритмов и программ для решения различных задач. С этой целью рассматриваются структура программы, принципы построения алгоритмов и программ, методы решения,	5							+	+	+		

				алгоритмизация, программирование, отладка и реализация программ с использованием языка программирования высокого уровня Python. Содержание: Студенты могут: применять знания и систему понятий в области современного программирования, общие принципы программной реализации алгоритмов различных классов; реализовывать алгоритмы средствами языка программирования Python; анализировать эффективность используемых алгоритмов для решения прикладных задач; использовать соответствующую предметную терминологию и синтаксические структуры; тестировать и делать отладку программных кодов.													
	БД	ВК	Объектно-ориентированное программирование	Цель: В ходе курса будущие учителя анализируют принципы объектно-ориентированного программирования на языке Python и применяют их при разработке программного обеспечения, а также в педагогической деятельности. Содержание: Студенты могут: применять основные принципы объектно-ориентированного программирования; использовать классы и модули из библиотек языка; разрабатывать программы в среде объектно-ориентированного программирования, создавая собственные классы..	5									+	+	+	
	ПД	КВ	Разработка графических интерфейсов пользователя	Цель: Дисциплина "Разработка графического интерфейса пользователя" охватывает проектирование, разработку и оптимизацию графических интерфейсов для различных программных продуктов. Студенты изучают принципы дизайна интерфейсов, взаимодействия пользователя и управления элементами пользовательского опыта. Содержание: Изучение дисциплины "Разработка графического интерфейса пользователя" обеспечивает студентам необходимые навыки для создания современных и интуитивно понятных интерфейсов, учитывающих пользовательские потребности и предоставляющих приятный пользовательский опыт. Эти знания имеют важное значение для разработчиков программного обеспечения, дизайнеров интерфейсов и специалистов по пользовательскому опыту.	5									+			+

				системного программного обеспечения. Разработка программного модуля на современных языках программирования														
	ПД	КВ	Технология программирования в Java	Цель: получение знаний о современном объектно-ориентированном языке программирования Java и овладение основными приемами программирования, получение практических навыков разработки программ на языке Java. Содержание:Использовать основные концепции разработки корпоративных приложений на языке программирования Java. -использовать интегрированные среды разработки (IDE) и серверы приложений для разработки и развертывания Java EE; - задавать веб-приложение, объяснять его дизайн и то, как он работает, используя базовый словарь общих вычислительных терминов, таких как значение, константа, переменная, классы, объекты	5										+	+		+
	ПД	КВ	Web сервисы жэне программирования	Цель: Создание концептуального представления о компонентах Web-страницы с применением технологий и языков программирования для создания сайта (HTML, CSS , JavaScript, PHP, CGI) и дальнейшей публикации в Интернете. Содержание: Обсуждать работу Интернета. Принцип коммутации пакетов. Протокол TCP/IP. Язык HTML. Web-сайты и Web-страницы. Тэги форматирования языка HTML. Использование фрейма в HTML фреймы. Селектор и описание - основа CSS. Технология логического форматирования. Встраивание в HTML-документ. Элементы языка JavaScript: синтаксис, константа, переменная и литерала.											+	+	+	+
	ПД	КВ	Основы GameDev	Цель изучения дисциплины - создавать игровой мир, персонажей, прорабатывать механики, как составлять дизайн-документ проекта и готовить игру к релизу. Разрабатывать геймплей игры: прорабатывать сюжет, характеры героев, механики. Формулировать и проверять гипотезы, предлагать идеи по улучшению игры, контролировать правильную реализацию. Содержание: Взаимодействовать с командой проекта: говорить с техническими специалистами на одном языке и ставить понятные задачи исполнителям настраивать игровой баланс: уравнивать систему вызовов и вознаграждений, управлять интересом игрока анализировать поведения игроков и использовать	5										+	+		+

				данные для улучшения геймплея в будущих обновлениях применять различные цифровые технологии для реализации игры.													
	ПД	КВ	Введение в машинное обучение	Цель: Курс направлен на изучение основных методов машинного обучения, библиотеки языка Python для работы с табличными данными и для визуализации, а также методов предобработки данных, подготовки категориальных и текстовых данных. Содержание: Студенты могут: обладать знанием ключевых понятий, цели и задачи использования машинного обучения; использовать алгоритмы машинного обучения для решения практических задач; визуализировать результаты работы алгоритмов машинного обучения; демонстрировать навыки программирования машинного обучения с применением методов построения и оценки качества модели.										+	+		+
			Производственная практика (педагогическая, 4-курс)	Цель: Углубление теоретических знаний по общенаучным, культурологическим, психолого-педагогическим, методическим и базовым и профессиональным дисциплинам, а также уточнение знаний по дисциплинам в ходе практики формирования педагогических, умений и компетенций. Содержание: Знание всех основных действий учителя и классного руководителя в системе целостности с использованием опыта учителей-методистов; овладение основами работы учащихся с родителями; овладение глубокими психолого-педагогическими методами личности в единстве посредством изучения и анализа образовательной ситуации, овладение методами анализа и самоанализа различных форм воспитательной работы.	10											+	
Модуль информационных технологий	БД	ВК	Архитектура цифровых устройств и операционные системы	Цель: В ходе курса будущие учителя изучают компьютерное оборудование и его технические характеристики, включая принципы работы основных логических единиц систем. Они также анализируют классификацию вычислительных платформ и архитектур, а также основные структурные элементы компьютерного оборудования, их работу и совместимость	4								+	+	+		+

			программного и аппаратного обеспечения. Содержание: Студенты могут: понимать классификацию компьютеров по различным признакам, характеристики и особенности различных цифровых устройств, а также тенденции развития вычислительных систем; понимать построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности, а также принципы работы кэш-памяти; определять оптимальную конфигурацию аппаратного обеспечения и характеристики устройств для решения конкретных задач; определять основные блоки персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств; обеспечивать совместимость аппаратного и программного обеспечения вычислительной техники.													
	ПД	ВК	Системы баз данных Цель: В ходе курса будущие учителя сравнивают основные модели данных, их характеристики и принципы работы. На основе анализа они практикуются в построении модели данных, выборе подходящей системы управления базами данных и создании базы данных. Содержание: Студенты могут: определять знание основные модели данных и знания □ (в том числе инфологическую модель «сущность-связь», даталогическую реляционную модель, продукционные модели представления знания □), язык управления реляционными данными SQL; различать основные принципы абстракции данных и знания □, способы реализации системы управления базой данных, методы оценки качества проектных решений □ при создании базы данных, принципы работы со знаниями и экспертными системами; уметь строить инфологические и даталогические модели данных, аргументировано выбирать системы управления базой данных и создавать однопользовательские реляционные базы данных.	4								+				
	БД	ВК	Кибербезопасность и компьютерные сети Цель: формирование у будущих учителей системно-целостного видения проблем обеспечения кибербезопасности, представления о природе возникновения типичных угроз, а также навыков практической реализации мероприятий □ защиты от них.	4							+	+	+			

			Содержание: Студенты могут: определять основные понятия и содержание технологии обеспечения кибербезопасности объектов различного уровня, понятия комплекс мер по обеспечению кибербезопасности, алгоритмы решения типовых задач обеспечения кибербезопасности и к применению программных средств системного, прикладного и специального назначения; разрабатывать защищенные веб-приложения и мобильные приложения; и владеть навыками применения криптографических алгоритмов при разработке программного обеспечения. использовать отечественные и зарубежные стандарты по информационной безопасности в организациях в своей профессиональной деятельности; применять технические средства и программные сервисы сетевой безопасности для обеспечения непрерывности бизнес-процесса; самостоятельно анализировать современные источники, делать выводы, аргументировать их и на основании информации принимать решения; уметь письменно и устно излагать идеи и рассуждения на тему информационных технологий, выступать перед аудиторией и защищать точку зрения на государственном, английском языках и на языке межнационального общения.													
	ПД	КВ	Облачные и мобильные технологии Цель: В рамках курса будущие учителя знакомятся с технологией облачных вычислений, концепцией повсеместных вычислений и использованием облачных вычислений при формировании новых ИТ-инфраструктур. Они изучают методы создания облачной службы, работы с существующими облачными службами и использования облачных вычислений. Содержание: Студенты могут: понимать основные принципы облачных технологий, принципы и методы разработки приложений для облачных систем с использованием различных платформ; показывать навыки разработки программного обеспечения облачных систем, системного администрирования для разработки и сопровождения приложений, развертываемых в облаках.	4									+	+		+

	ПД	КВ	Управление IT проектами	Цель: В ходе курса будущие учителя изучают вопросы разработки и сопровождения программного обеспечения. Они используют знания о планировании, организации и контроле всех фаз жизненного цикла программного обеспечения. Они также изучают базовые знания о стандартах управления в ИТ, Agile-программировании, технологии и отладке программного обеспечения с использованием новейших технологий и подходов. Кроме этого, будущие учителя получают общее представление об инструментах управления проектами. Содержание: Студенты могут: выбирать и практически применять инструменты и методы управления изменениями ИТ-проекта, инструменты и методы необходимые для управления коммуникациями и ресурсами ИТ-проекта; определять модель жизненного цикла, соответствующую специфике конкретного ИТ-проекта; выработать адекватные меры реагирования на риски ИТ-проектов и идентифицировать риски ИТ-проектов, проводить оценку рисков; показывать знания основных международных и национальных стандартов управления проектами; основных типов программных продуктов, используемых для автоматизации управления ИТ-проектами; применять инструменты управления сроками и знаниями проекта и разрабатывать иерархическую структуру работ проекта, структуру корпоративного стандарта управления ИТ-проектами; формулировать основные особенности проектно-ориентированной деятельности и иллюстрировать их на конкретных примерах.										+		+	
Модуль Высоких технологии (HI-TECH)	БД	ВК	Образовательная робототехника	Цель: В ходе курса будущие учителя развивают свою готовность к организации эффективного научного, информационного и методического сопровождения внедрения робототехники в школьное образование. Они изучают пути использования потенциала робототехники как ведущего средства формирования у учащихся базовых представлений об инженерной деятельности. Они исследуют пути использования технологий робототехники в урочной и	6										+		+

			внеурочной деятельности в общеобразовательной школе для развития творческих способностей учащихся в процессе конструирования и программирования. Содержание: Студенты могут: знать современное состояние и перспективы развития образовательной робототехники в школе как интегративной учебной дисциплины, ее место и роль в системе общего образования; уметь анализировать цели и содержание курсов образовательной робототехники, технологии для разных ступеней образования; демонстрирует навыки конструирования и программирования роботов. использовать соответствующую предметную терминологию и синтаксические структуры.														
	БД	ВК	Генеративный ИИ в образовании Цель: Сформировать у будущих или практикующих педагогов цифровые компетенции для эффективного и этичного использования технологий искусственного интеллекта (ИИ) в образовательном процессе. Курс направлен на то, чтобы научить автоматизировать рутину, создавать уникальный учебный контент и персонализировать обучение. Содержание: Введение в генеративный ИИ: Что такое нейросети, как они работают (на примере ChatGPT, Midjourney и др.) и каково их место в современном образовании. Промпт-инжиниринг для педагога: Правила составления эффективных текстовых запросов (промтов) для генерации учебных материалов, тестов, планов уроков и сценариев мероприятий. Генерация мультимедийного контента: Использование ИИ для создания презентаций, иллюстраций, учебных видеороликов и интерактивных заданий. Персонализация и оценка обучения: Применение ИИ в качестве ИИ-ассистента для проверки работ, создания адаптивных тестов под уровень ученика и организации обратной связи. Этика и безопасность.	5									+	+	+	+	
	БД	ВК	Иммерсивные технологии в образовании Целью дисциплины - формирование у студентов базовых знаний и навыков работы с технологиями VR/AR и их применение в работе с проектами и формирование навыков использования технологий	4								+	+	+		+	

				VR/AR в образовании, виртуальной, дополненной и смешанной реальности, базовые понятия, актуальность и будущее этих технологий заключается в том, чтобы познакомить с понятием и сформировать представление об основных понятиях и различиях виртуальной и дополненной реальности.												
	БД	ВК	Интернет вещей	Цель: В ходе курса будущие учителя анализируют принципы организации и функционирования Интернета вещей, существующие технологии, а также основные тенденции и направления развития Интернета вещей. Будущие учителя формируют навыки работы с микроконтроллерами и базовыми отладочными платами, формируют понимание существующих систем IoT и их применения для конкретных сценариев, а также разработки целостных систем IoT. Содержание: Студенты могут: использовать знания основные положения концепции Интернета вещей, основные разновидности и принцип действия оборудования IoT на рынке, технологии и протоколы, используемые для создания решений IoT; находить подходящие электронные компоненты для создания решений Интернета Вещей, проводить анализ экономической эффективности решения; проектировать и осуществлять сборку физического прототипа; тестировать решение, анализировать и устранять проблемы; демонстрировать навыки работы с электронными компонентами и устройствами IoT и разработки собственных проектов.	4								+	+	+	+
Проектирование, моделирование и цифровые технологии	ПД	ВК	Организация и управление проектами	Цель: Курс предоставит методологическую основу для формирования всесторонних теоретических и прикладных знаний по вопросам организации и управления проектами, а также профессиональных компетенций в области управления проектами. Содержание: Планирование проекта. Структура декомпозиции работ (WBS). Определение контрольных точек. Распределение обязанностей по проекту. Диаграммы Ганта. Сетевое планирование. Постановка целей и определение ресурсов проекта. Взаимосвязь между бюджетным	4								+	+	+	+

				и плановым планированием. Создание программного обеспечения по данной теме.														
	ПД	КВ	Основы мультимедийных технологий	Цель: будущие учителя при преподавании информатики должны работать с мультимедийными технологиями. Средство педагогических программ, электронные учебники, для создания Web дизайнов-сайтов, они должны применять анимационные, звуковые, интерактивно-мультимедийные, наглядные, педагогические возможности программ Macromedi Flash. Содержание: Средство педагогических программ, электронные учебники, для создания Web дизайнов, Web-сайтов, они должны применять анимационные, звуковые, интерактивно-мультимедийные, наглядные, педагогические возможности программ Macromedi Flash. Создать Flash-фильмы в формате HTML, должны экспортировать любые графические редакторы в интернете. Применение ИИ при подготовке дидактических материалов	4			+						+	+	+	+	
	ПД	КВ	Мультимедиа и интернет технологии	Цель: формирование у студентов научных представлений о сущности и функциях современных мультимедиа систем и технологий, их месте и роли в системе информационных систем и технологий, овладение практическими навыками эффективного использования мультимедиа технологий в условиях решения реальных практических задач Содержание: Рассматриваются технологии создания интернет-проектов с помощью языков HTML5, JavaScript и др., программное обеспечение для создания интернет-приложений. Уметь:- реализовывать мультимедийные технологии в учебном процессе				+						+	+	+	+	
	ПД	КВ	Моделирование задач прикладной математики в среде MatLab	Цель: формировать представление о свойствах прикладных заданных графических и печатных пакетов. Изучение основ проектирования, построения алгоритмов, трехмерных графических анимаций и применения математических вычислений с использованием среды MATLAB. Особенности работы с компьютерными расчетами, проведение современных компьютерных вычислений. Содержание: Использовать современные статистико-математические методы для моделирования. Применить математический пакет MATLAB в	4									+		+	+	

				решении задач математического моделирования; рассмотреть использование современных статистических пакетов для решения задач математического моделирования;													
	ПД	КВ	Научное исследование в компьютерном моделировании и информационных технологиях	Цель: ознакомление студентов с основными понятиями и средствами моделирования систем; обеспечить понимания студентами общих принципов и теоретических основ имитационного моделирования; познакомить с современными методами компьютерного моделирования процессов и систем Содержание: Обсуждать понятия моделирования систем и инструментальные средства моделирования систем. Классический (индуктивный) подход. Математические схемы моделирования систем. Формализация и алгоритмизация процессов функционирования систем. Нейросетевое моделирование систем.. Функционирование нейронных сетей в режимах обучения и обобщения. Моделирование систем с использованием типовых машинных схем.													
Итоговая аттестации			Исследования и инновации в образовании (педагогическая практика, 4-курс)	Целью стажировки является повышение профессиональной компетентности в области педагогики путем прохождения практической работы по месту учебы или в другой образовательной организации. Стажировка позволяет студентам получить опыт работы преподавателем в реальных условиях производственной среды. Они узнают об особенностях организации учебного процесса в различных производственных условиях и приобретут навыки, необходимые для работы со студентами. Опыт включает в себя освоение методов и приемов педагогической работы, а также развитие умения взаимодействовать с коллегами, родителями и учениками.	8												
			Написание и защита дипломной работы, дипломного проекта или подготовка и сдача комплексного	Цель: Выбрать тему исследования и составить план исследовательской работы. Обоснуйте актуальность выбранной темы, определите цель и основные задачи, объект и сущность исследования. Формулирование исследовательской гипотезы. Составление плана и графика дипломной работы. Подбор и изучение первичной литературы. Проведение экспериментов, обработка и анализ их	8												

			экзамена	результатов. Прогнозируемые результаты исследования. Написание, редактирование и защита дипломной работы .												
Итого					240кр.											

5.СВОДНАЯ ТАБЛИЦА, ОТРАЖАЮЩАЯ ОБЪЕМ ОСВОЕННЫХ КРЕДИТОВ В РАЗРЕЗЕ МОДУЛЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Курс обучения	Семестр	Количество осваиваемых модулей	Количество изучаемых дисциплин			Количество кредитов КЗ						Всего в часах	Итого кредитов КЗ	Количество	
			ОК	ВК	КВ	Теоретическое обучение	Физкультура	Учебная практика	Производственная практика	Педагогическая практика	Итоговая аттестация			экз	диф. зачет
1	1	5	19	9		28	2					900	30	6	1
	2	5	10	12	5	27	2	1				900	30	6	2
2	3	6	4	20	3	27	2					870	29	6	2
	4	5	5	22	-	27	2			2		930	31	6	2
3	5	5	5	17	8	30						900	30	7	
	6	5	-	17	10	27				3		900	30	6	1
4	7	3	-	15	19	34				10		1320	44	5	3
	8	1	-	-	-	-				8	8	480	16	1	1
общая		14	43	112	45	200	8	1		23	8	7200	240	42	12

6 СТРАТЕГИИ, МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ, КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА

Стратегии обучения	Студентоцентрированное обучение: обучающийся– центр преподавания/обучения и активный участник процесса обучения и принятия решения. Практикоориентированное обучение: ориентация на развитие практических навыков.
Методы обучения	Проведение лекций, семинаров, различных видов практики: • применением инновационных технологий; • проблемного обучения; • кейс-стади; • работы в группе и креативных групп; • дискуссий и диалогов, интеллектуальных игр, олимпиад, викторин; • методов рефлексии, проектов, бенчмаркинга; • таксономии Блума; • презентаций; • рациональным и креативным использованием информационных источников; • мультимедийные обучающие программы; • электронные учебники; • цифровые ресурсы. • машинные методы обучения Организация самостоятельной работы студентов, индивидуальные консультации.

Контроль и оценка достижимости результатов обучения	Текущий контроль по каждой теме дисциплины, контроль знаний на аудиторных и внеаудиторных занятиях (<i>согласно силлабусу</i>). Формы оценивания: • опрос на занятиях; • тестирование по темам учебной дисциплины; • контрольные работы; • защита самостоятельных творческих работ; • дискуссии; • тренинги; • коллоквиумы; • эссе и др. Рубежный контроль не менее двух раз в течение одного академического периода в рамках одной учебной дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с рабочим учебным планом, академическим календарем. Формы проведения: • экзамен в виде тестирования; • устный экзамен; • письменный экзамен; • комбинированный экзамен; • защита проектов; • защита отчетов по практикам. Итоговая государственная аттестация.
---	--

7 УЧЕБНО - РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОП

Информационно ресурсный центр	В структуре ОИЦ 6 абонементов, 16 читальных залов, 2 электронных ресурсных центров (ЭРЦ). Основу сетевой инфраструктуры ОИЦ составляют 180 компьютеров с выходом в Интернет, 110 автоматизированных рабочих мест, 6 интерактивные доски, 2 видеодвойки, 1 система видеоконференцсвязи, 3 сканера формата А-4, 3. Программное обеспечение ОИЦ – АИБС «ИРБИС-64» под MSWindows (базовый комплект из 6 модулей), автономный сервер для бесперебойной работы в системе ИРБИС. Библиотечный фонд отражен в электронном каталоге, доступном для пользователей на сайте http://lib.ukgu.kz в режиме on-line 24 часа 7 дней в неделю. Созданы тематические базы данных собственной генерации: «Almamater», «Труды ученых ЮКГУ», «Электронный архив». Онлайн-доступ с любого устройства в режиме 24/7 по внешней ссылке http://articles.ukgu.kz/ru/pps. Работа с каталогами в электронном виде. ЭК состоит из 9 баз данных: «Книги», «Статьи», «Периодика», «Труды ППС ЮКГУ», «Редкие книги», «Электронный фонд», «ЮКГУ в печати», «Читатели» «ЮКО». ОИЦ предоставляет своим пользователям 3 варианта доступа к собственным электронным информационным ресурсам: с терминалов «Электронный каталог» в зале каталогов и подразделениях ОИЦ; через информационную сеть университета для факультетов и кафедр; в удаленном режиме на web-сайте библиотеки http://lib.ukgu.kz/. Открыт доступ к международным и республиканским ресурсам: «SpringerLink», «Полпред», «Web of Science», «EBSCO», «Эпиграф», к
---	---

	электронным версиям научных журналов в открытом доступе, «Зан», «РМЭБ», «Әдебиет», Цифровая библиотека "Aknurpress", «Smart-kitap», «Kitap.kz» и др. Для лиц с особыми потребностями и ограниченными возможностями здоровья в ОИЦ адаптирован сайт библиотеки к работе пользователей с ослабленным зрением.
Материально-техническая база	Материально-техническая база кафедры «Информатика» включает следующие кабинеты и компьютерные классы для обучающихся в бакалавриате: - для проведения лабораторных работ имеются 3 компьютерных класса, две из них с интерактивной доской; - лекционные аудитории; - STEM центр. <i>Базы практики для студентов</i> 1. г. Шымкент, школа – гимназии №26 им. Жамбыла 2. г. Шымкент, ГKKП "Высший Колледж Новых Технологий им. Манапа Утебаева" 3. г. Шымкент, общеобразовательная средняя школа №79 4. г. Шымкент, ТОО KazTilDamu 5. г. Шымкент, Южно-Казахстанский гуманитарно-экономический колледж 6. г. Шымкент, специализированная школа-интернат №2 с обучением на трех языках 7. г. Шымкент, школа-лицей №15 им.Д.И.Менделеев

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

по Образовательной программе «6В01502 Информатика (IP)»

Директор департамента
по академическим вопросам
и качеству учебного процесса

Науkenova A.C.

Директор ДАН

Назарбек У.Б.

РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу по специальности 6В01502- Информатика (IP)
разработанной в ЮКУ им.М.Ауэзова, г.Шымкент

Общая характеристика образовательной программы представлена на официальном сайте вуза представлена полная характеристика ОП, включающая квалификацию, форму и сроки обучения. Также подробно описаны направление деятельности, область применения, ключевые и профессиональные компетенции выпускников, а также конкретный перечень профессиональных задач, которые они будут готовы решать.

Дисциплины ОП формируют весь необходимый перечень ключевых и профессиональных компетенций, предусмотренных ГОСО, полностью соответствуют государственным образовательным стандартам (ГОСО) и современным требованиям рынка труда. Отмечается сильный акцент на практико-ориентированное обучение. Результаты обучения соотнесены с формируемыми компетенциями в виде матрицы.

Содержание учебных дисциплин актуально и отражает современные достижения информационной науки и педагогики. Баланс между теоретической и практической подготовкой выдержан на высоком уровне.

Структура ОП включает циклы общеобразовательных дисциплин и циклы профилирующих дисциплин.

Содержание учебных дисциплин образовательной программы безупречно и актуально. Краткие описания курсов полноценно раскрывают их теоретическую основу.

Соответствуя требованиям времени, образовательная программа 6B01502 – Информатика (IP) готовит высококвалифицированных специалистов, которые не только обладают креативным мышлением, но и эффективно применяют передовые технологии в обучении информатике.

Директор Общеобразовательной средней школы №132 _____ Туреханов К. А.



Экспертное заключение

на образовательную программу
по специальности 6В01502-Информатика (IP)

1. Актуальность образовательной программы (ОП).

-Ориентации на региональный рынок труда и социальный заказ посредством формирования профессиональных компетенций у выпускника, скорректированных с учетом требований стейкхолдеров.

-Практикоориентированность и акцент на развитие критического мышления и предприимчивости, формирование навыков широкого спектра, которые позволят быть функционально грамотными и конкурентоспособными в любой жизненной ситуации и быть востребованными на рынке труда

2. Соответствие ОП сформулированным целям, согласующимся с миссией вуза, запросами работодателей и обучающихся.

Образовательная программа Миссия обучения заключается в том, что мы ориентируемся на формирование новых компетенций, подготовку лидера, который распространяет исследовательское мышление и культуру, а также соответствует установленным целям, которые соответствуют потребностям работодателей. Следует отметить, что созданы условия для максимального приближения системы для оценки и контроля компетенций студентов за состоянием будущей профессиональной деятельности. С этой целью, помимо преподавателей специальных дисциплин, работодатели активно используют в качестве внешних экспертов.

3. Соответствие Национальной рамке квалификации Республики Казахстан.

Цель образовательной программы 6В01502-Информатика (IP) соответствует 6 уровню Национальной рамки квалификаций Республики Казахстан, а также по МСКО-6 и ОРК-6.

Согласуется с Профессиональным стандартом «Педагог» (Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 24 февраля 2025 года № 31).

4. Отражение в ОП результатов обучения и компетенций, основанных на Дублинских дескрипторах, заложенных в профессиональных стандартах/ отраслевых рамках.

Образовательная программа направлена на формирование ключевых компетенций современного педагога, которые определяются Дублинскими дескрипторами, согласованными с Европейской рамкой квалификаций.

В ОП 6В01502-Информатика (IP) определены все соответствующие результаты обучения и компетенции.

Цели программы гармонизированы с Дублинскими дескрипторами, 6 циклом Квалификационной Рамки Европейского Пространства Высшего Образования (A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area), а также 6 уровнем Европейской квалификационной рамки для

образования в течение всей жизни (The European Qualifications Framework for Lifelong Learning).

5. Соответствие ГОСО. Содержание ОП «6B01502-Информатика (IP)» соответствует ГОСО.

6. Структура и содержание ОП, применение модульного принципа их построения.

Структура ОП отражена в учебном плане и включает 13 модулей. Модуль итоговой аттестации оценивает полученные выпускником знания. 240 кредитов, выделенных на теоретическое обучение, соответствуют МОН РК.

7. Наличие в ОП компонентов для подготовки к профессиональной деятельности, развивающих ключевые компетенции, интеллектуальные и академические навыки, отражающих изменяющиеся требования общества, в том числе по реализации президентской программы по овладению тремя языками: казахским, русским и английским.

Образовательная программа включает в себя подготовку к профессиональной деятельности, развитие основных квалификаций, интеллектуальных и академических навыков, а также компоненты, формирующие личностное развитие студентов, их творческие способности и социальные компетенции, а также реализацию президентской программы по овладению тремя языками: казахским, русским и английским.

8. Отражение в ОП системы учета учебной нагрузки студентов и преподавателей в кредитах, ее соответствие параметрам кредитной системы обучения. Система учета учебной нагрузки студентов и преподавателей предусмотрена в соответствии параметрами кредитной системы обучения.

9. Наличие в ОП производственной практики для закрепления теоретического материала, выраженного в учебной нагрузке в кредитах.

Соответствие объема учебной нагрузки студентов и учителей и соответствие параметрам кредитной системы обучения.

10. Сведения о ППС, участвующих в реализации ОП.

Подбор преподавателей-практиков осуществляется на основании квалификационных требований, должностных инструкций и утвержденного штатного расписания, с учетом большого опыта работы в соответствующей области деятельности.

ОП 6B01502-Информатика (IP) в ЮКУ имени М.Ауезова реализуют профессорско-преподавательский состав, владеющие фундаментальными знаниями и умениями специфики преподаваемых предметов; обеспечена высококвалифицированными специалистами-учеными.

11. Квалификация, получаемая в результате освоения ОП.

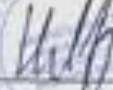
Лицам освоившим ОП защитившему дипломную работу или сдача государственного экзамена, при положительном решении присуждается степень бакалавра образования по ОП 6B01502-Информатика (IP).

12. Рекомендация.

Заключение экспертной комиссии: характер, структура и содержание образовательной программы 6B01502-Информатика (IP), соответствует всем

требованиям и позволяет, при его реализации, успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Председатель экспертной комиссии:  А.З. Турсынбаев, к.п.н.

Члены экспертной комиссии:  Н.К. Аширбаев, д.ф.-м.н., проф.

 Е.А. Нысанов, д.ф.-м.н., проф.