



Объявления

Реестр ОП ▾

Подача заявок

Реестр образовательных программ

Паспорт ОВПО

Административные отчеты

Назад

Қазақша

✓ Русский

English

Образовательные программы высшего образования

☐ Проектная ОП ☒ Участник проектной ОП

ОВПО (Разработчик)

Некоммерческое акционерное общество "Казахский национальный педагогический университет имени Аб

Наименование проектной ОП

Соразработчики

Некоммерческое акционерное общество "Западно-Казахстанский университет имени Махамбета Утемисова"

Некоммерческое акционерное общество "Актюбинский региональный университет имени К.Жубанова"

Некоммерческое Акционерное общество "Казахский национальный женский педагогический университет"

Некоммерческое акционерное общество "Атырауский университет имени Халела Досмухамедова"

Дата регистрации в Реестре

12.06.2024

Регистрационный номер

6B01500459

Дата обновления паспорта ОП

10.07.2026 23:21

Область образования

6B01 Педагогические науки

Направление подготовки

6B015 Подготовка учителей по естественнонаучным предметам

Группа образовательных программ

B011 Подготовка учителей информатики

Образовательная программа

6B01513 Информатика (IP)

Цель ОП

Подготовка педагога-профессионала, обладающего современными предметными, коммуникативными, цифр предпринимательскими компетенциями, навыками инклюзивного образования, способного к созданию выс обучающего контента и организации образовательного процесса.

Вид ОП

Инновационная ОП

Уровень по НРК

6

Уровень по ОРК

6

Отличительные особенности ОП

Нет

Язык обучения

русский

казахский

полиязычный

Профессиональный стандарт по ОП

Имеется



Объявления

Реестр ОП

Подача заявок

Реестр образовательных программ

Паспорт ОВПО

Административные отчеты

№	наименование профессионального	Казақша	
1	Профессиональные стандарты для	✓ Русский	образования

Профессиональные станд

При разработке ОП использован профессиональный стандарт



Профессиональный стандарт №1

Профессиональный стандарт

Профессиональные стандарты для пе

Год утверждения

2024

ОКЭД

Образование, Образование, Обра
Образование, Образование, Обра
Образование, Образование, Обра
Образование, Образование, Обра

Профессии

Профессия №1

Профессия

Учителя средней школы

Уровень по ОРК

6

Трудовые функции

Осуществление классного руководс
Оценивание учебных достижений об
Осуществление учебного процесса.
Приобщение обучающихся к систем
Осуществление учебно-методическ

Профессия №2

Профессия

Педагогии колледжей и других органи

Уровень по ОРК

6

Трудовые функции

Осуществление деятельности руководителя учебной группы.
Проведение мониторинга образовательных достижений обучающихся.
Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потре
Осуществление научно-методической деятельности.

Объем кредитов

240

Присуждаемая степень

Бакалавр

Срок обучения

4

Дата утверждения ОП на Ученом Совете

27.04.2026

Дата утверждения ОП на РУМС МНВО РК

17.05.2023

Поддержка



 Объявления

 Реестр ОП

Подача заявок

Реестр образовательных программ

 Паспорт ОВПО

 Административные отчеты

 Поддержка

KZ49LAM00007465

Қазақша

☐ Формат обучения – онлайн

✓ Русский

☒ Наличие аккредитации ОП

English

Атлас новых профессий

не предусмотрено

Региональный стандарт

не предусмотрено

Формируемые результаты обучения

№	Результат обучения	Код	Отражает трудовую функцию
1	Владеть межкультур	ОН	Проведение мониторинга образовательных достижений обучающихся. Осуществление научно-методической деятельности.
2	Осуществлять сбор и	ОН	Осуществление учебного процесса. Осуществление классного руководства. Осуществление учебно-методической деятельности. Оценивание учебных достижений обучающихся. Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся. Осуществление деятельности руководителя учебной группы. Приобщение обучающихся к системе ценностей.
3	Критически отбирать	ОН	Осуществление учебно-методической деятельности. Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся.
4	Понимать психолого-	ОН	Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся. Осуществление учебного процесса. Осуществление учебно-методической деятельности. Оценивание учебных достижений обучающихся. Осуществление классного руководства. Приобщение обучающихся к системе ценностей. Осуществление деятельности руководителя учебной группы.
5	Целостно и объективно	ОН	Осуществление классного руководства. Осуществление научно-методической деятельности. Осуществление учебно-методической деятельности. Оценивание учебных достижений обучающихся. Осуществление учебного процесса.
6	Решать стандартны	ОН	Осуществление учебно-методической деятельности. Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся. Оценивание учебных достижений обучающихся. Осуществление научно-методической деятельности.
7	Владеть фундамента	ОН	Осуществление научно-методической деятельности. Осуществление деятельности руководителя учебной группы. Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся. Приобщение обучающихся к системе ценностей. Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся. Осуществление учебно-методической деятельности.
8	Применять IT для	ОН	Осуществление учебного процесса. Оценивание учебных достижений обучающихся. Осуществление учебно-методической деятельности. Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся.
9	Применять теоретичес	ОН	Осуществление научно-методической деятельности. Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся. Осуществление деятельности руководителя учебной группы. Приобщение обучающихся к системе ценностей. Осуществление учебно-методической деятельности. Осуществление учебного процесса.

Объявления

Реестр ОП

Поддача заявок

Реестр образовательных программ

Паспорт ОВПО

Административные отчеты

Поддержка

ЕДИНАЯ ПЛАТФОРМА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Русский

10

Использовать

ОП

Осуществ

Оцениван

Осуществ

Осуществ

Проведение мониторинга образовательных достижений обучающихся.

Казақша

✓ Русский

English

кой деятельности.

Осуществление учебного про

бучающихся.

Приобщение обучающихся к систе

кой деятельности.

с учетом индивидуальных способностей и потреби

Сведения о дисциплинах

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Цикл
1	Экология и основы безопасности жизнедеятельности	Цель – сформировать знания по основам экологии и безопасности жизнедеятельности, позволяющие анализировать экологические процессы, оценивать социально-экологические последствия антропогенной деятельности, методы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях. Формирует умения оценивать воздействия экологических факторов на состояние здоровья человека; прогнозировать экологические процессы для планирования и осуществления мероприятий по повышению безопасности жизнедеятельности; принимать решения в неблагоприятных экологических и чрезвычайных ситуациях с учетом возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	ООД
2	Основы научных исследований	Цель – сформировать знания о принципах, технологиях, практических методах и приемах проведения научных исследований, основанных на современных достижениях ученых. Формирует базовые основы научной культуры и этики, гибкое восприятие научных текстов, навыки эффективного применения полученных знаний при планировании и организации научно-исследовательской работы, умение анализировать и обобщать результаты исследований.	ООД
3	Ильястану	Целью дисциплины является развитие глубоко мыслящей личности с высоким эстетическим вкусом, ценящей литературу, искусство, традиции, культуру и язык казахского народа посредством глубокого и всестороннего изучения произведений Ильяса Жансугурова. Формирует понимание значимости произведений Ильяса Жансугурова в развитии казахского литературного языка, навыки интеллектуально-творческого мышления, способность дорожить ценностями национально-духовного наследия.	ООД
4	Основы финансовой грамотности	Курс направлен на получение знаний, навыков в области управления личными финансами. Также в рамках курса обучающиеся научатся использовать на практике всевозможные инструменты в области финансов, сохранять и приумножать накопления, грамотно планировать бюджет, научатся анализировать финансовую информацию и ориентироваться в финансовых продуктах для выбора адекватной инвестиционной стратегии.	ООД
5	Основы права и антикоррупционная культура	Цель – ознакомление обучающихся с основными отраслями и институтами права, основами антикоррупционной культуры, а также закономерностями возникновения, развития и функционирования государства и права. Курс формирует навыки антикоррупционной культуры и высокий уровень теоретических знаний об основных функциях права в государстве и обществе, его влияния на развитие правового государства, гражданского общества.	ООД

- Объявления
- Реестр ОП
- Подача заявок
- Реестр образовательных программ
- Паспорт ОВПО
- Административные отчеты

6	Основы экономики и предпринимательства	Цель – с жизни с мышлен практич Ориенти представления о закономерностях функционирования экономики, получение делового образования, направленного на приобретение прикладных компетенций в разных сферах предпринимательской деятельности, раскрывает особенности создания и успешного ведения собственного бизнеса.	Казақша ✓ Русский English	з с экономическими проблемами , формирование экономического в области теоретических основ и предпринимательства. ие у студентов комплексного	ООД
7	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, алгоритмизация, программирование, отладка и реализация программ с использованием языка программирования высокого уровня Python. 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
8	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 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.			БД
9	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. 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
10	Возрастные и физиологические особенности развития детей	Цель: наблюдение за развитием обучающихся, планирование и внедрение соответствующих возрасту процессов обучения, учитывая индивидуальные потребности учащихся, творческое поддерживание всеобщего обучения и благополучия учеников. 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.			БД
11	Психология в образовании и концепции взаимодействия и коммуникации	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.			БД

- Объявления
- Реестр ОП
- Подача заявок
- Реестр образовательных программ
- Паспорт ОВПО
- Административные отчеты

12	Наука об образовании и ключевые теории обучения	Целью для педагогов, дидактики науки, т.е. ведущие модели. Основываясь на понимании теоретических концепций, будущие учителя могут сделать соответствующий педагогический выбор для различных учебных ситуаций.	Қазақша ✓ Русский English	совершенствование и в области педагогики и учают основы педагогической те представления о человеке, обучения и педагогическим	БД
13	Дискретная математика	Главной целью освоения дисциплины "Дискретной математики" является обучение студентов методам решения задач дискретной математики и соответствующему мышлению. В процессе обучения требуется дать студентам запас базовых знаний по основным разделам дискретной математики, обучить рациональному и эффективному использованию полученных знаний при решении типовых задач дискретной математики; сформировать у студентов представление о дискретной математике как методе изучения широкого круга объектов и процессов.			БД
14	Основы искусственного интеллекта	Цель: Курс направлен на формирования у будущих учителей целостного представления о современном состоянии теории и практики построения интеллектуальных систем различного назначения. Студенты могут: выполнять сравнительный анализ различных моделей представления знаний для решения прикладных задач компьютерного моделирования интеллектуальной деятельности человека; реализовывать модели представления знаний (включая их симбиоз) на языках логического и функционального программирования; применять современные инструментальные средства и технологии программирования.			БД
15	Исследования, развитие и инновации	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. 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 и заинтересованными сторонами; документировать собственную исследовательскую деятельность и представлять результаты, используя различные формы коммуникации.			БД
16	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. Студенты могут: принимать разнообразие, выявлять препятствия на пути к участию и обучению определять приоритеты развития, планировать мероприятия для адаптация образовательных программ, разработки дифференцированных уроков содействовать сотрудничеству в школьном сообществе в целях создания основы инклюзивных ценностей и поддержки участия и успеваемости учащихся.			БД

Объявления

Реестр ОП

Подача заявок

Реестр образовательных программ

Паспорт ОВПО

Административные отчеты

Поддержка

17	Теоретические основы информатики	Цель: Ді профили комбинг информ: способа Қазақша ✓ Русский English ювой для большого числа ісциплина формирует знания о й логике, методов теории рмации, теории алгоритмов и звления 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. 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.	БД
18	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 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 умозаклучений с естественного языка на язык формальной логики, упрощать и проводить анализ; умело использовать математическую терминологию и применять математические методы на практике.	БД
19	Методы и технологии преподавания	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. 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.	БД
20	Планирование преподавания и индивидуализация обучения	Цель: формирование навыков индивидуализации преподавания, с учетом разнообразия учащихся и использовании технологий преподавания, на основе педагогических и самостоятельных исследований. 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.	БД
21	Педагогические исследования	Цель: овладение навыками поиска, критического отбора знаний из различных источников, использования результатов исследований в развитии своего педагогического мышления и практики 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.	БД



Объявления

Реестр ОП

Подача заявок

Реестр образовательных программ

Паспорт ОВПО

Административные отчеты

Поддержка

22	Физика	Целью г основнь понятия физики. физичес аппаратурии, формирование навыков проведения физического эксперимента, научиться оценивать численные порядки величин, характерных для различных разделов естествознания.	Қазақша ✓ Русский English	ны «Физика» является изучение Овладение фундаментальными ли классической и современной о мировоззрения и современного мление с современной научной	БД
23	Архитектура компьютерных систем и операционные системы	Дисциплина изучает структуру и принципы функционирования компьютерных систем, взаимодействие процессора, памяти и устройств ввода-вывода, а также назначение и работу операционных систем. Студенты осваивают основы архитектуры компьютеров, методы управления ресурсами, организацию процессов и принципы работы современных операционных систем.			БД
24	Иммерсивные и Smart технологии в образовании	Дисциплина предназначена для обучения студентов применению иммерсивных и Smart-технологий в образовании. Они осваивают методы обучения с использованием виртуальной и смешанной реальности, интерактивных инструментов и смарт-устройств, формируют навыки персонализации обучения, повышения его эффективности и организации образовательного процесса с использованием современных технологий.			БД
25	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. 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.			БД
26	Анализ данных и визуализация	Дисциплина обучает студентов навыкам сбора, обработки, анализа и визуализации данных. Студенты работают с различными источниками данных и могут представлять информацию в графической форме для наглядного и эффективного донесения результатов.			БД
27	Решение нестандартных задач по информатике	Дисциплина обучает студентов решать нестандартные и сложные задачи. В процессе обучения рассматриваются анализ условий задачи, построение алгоритмических способов её решения и выбор эффективных стратегий. Студенты осваивают применение структур данных, методы поиска, сортировки, рекурсии, а также решение практических задач и олимпиадных заданий с использованием логического и творческого мышления.			БД
28	Методика и технология дистанционного образования	Цель: формирование у студентов компетентностей, необходимых для нового вида профессиональной деятельности – организации и осуществления дистанционного обучения. Содержание: Основные понятия и технологии дистанционного обучения. Интернет-образование, виртуальное образование. Цифровые гаджеты и цифровые средства для дистанционного обучения. Типология и формы учебных занятий: Интернет-уроки, чат-занятия, веб-уроки, дистанционные олимпиады и проекты, конкурсы, вебинары и т.д. в дистанционном обучении. Диагностика и оценка в дистанционном обучении.			БД
29	Работа с прикладными программами	Предмет направлен на развитие компетенций студентов в области использования прикладного программного обеспечения и приобретение навыков использования пакетов прикладного программного обеспечения для решения практических задач.			БД

Объявления

Реестр ОП

Подача заявок

Реестр образовательных программ

Паспорт ОВПО

Административные отчеты

Поддержка

30	Основы прикладного анализа поведения	Цель дисциплины: сформировать способность, опираясь на принципы анализа поведения (АВА), критически анализировать данные, выявлять индивидуальные вмешательства в среду, оценивать их эффективность, безопасность и этичность. Формирует умения: операционализировать поведение; собирать и анализировать данные (в т.ч. АВС); выявлять функции; разрабатывать и применять поведенческие планы; обучать альтернативному поведению; управлять кризисными ситуациями и проводить оценку результатов.	Казақша ✓ Русский English	БД
31	Использование инструментов искусственного интеллекта в обучении	Дисциплина предназначена для обучения эффективному использованию инструментов искусственного интеллекта в образовательном процессе. Студенты осваивают навыки персонализации уроков с помощью AI-технологий, анализа результатов обучения, создания интерактивных материалов и автоматизации образовательного процесса, а также учатся принимать решения, направленные на повышение качества образования и развитие способностей учащихся.		БД
32	Программирование олимпиадных задач	Цель: Курс направлен на подготовку будущих учителей и развитие навыков к решению олимпиадных задач по программированию, что позволит им в будущем подготавливать учеников к участию в олимпиадах. Студенты могут: проводить анализ эффективности и применимости существующих алгоритмов для решения прикладных задач; разрабатывать новые алгоритмы для решения конкретных задач в области программирования; применять полученные знания для исследования и решения задач в учебно-практической деятельности учителя информатики.		БД
33	Программирование на C#	Курс охватывает основы создания программ на языке C#, синтаксис языка и детали реализации приложений на платформе NET Framework 4.5. Курс также предусматривает работу с методами и технологиями, используемыми в современных настольных и корпоративных приложениях. Microsoft рассматривает технологию программирования на языке C#, который является одним из важнейших элементов платформы NET. В специфике архитектуры NET рассматриваются принципы построения приложений в рамках парадигмы объектно-ориентированного программирования.		БД
34	Программирование на C++	Курс направлен на изучение программирования на языке c++, студент выстраивает алгоритмы и эффективно решает задачи из реальной жизни. Студенты курса получают знания на примере решения задач различной сложности, от простых задач до конкретных автоматизированных решений.		БД
35	Основы программирования в среде BLOCKLY	Дисциплина «Основы программирования в среде BLOCKLY» направлена на освоение алгоритмического мышления и логики программирования с использованием визуального программирования. В процессе изучения курса студенты знакомятся с интерфейсом Blockly, учатся создавать программы с помощью блоков, осваивают основные конструкции программирования (переменные, условные операторы, циклы, функции), разрабатывают простые проекты и игровые элементы, а также изучают методы тестирования и отладки программ.		БД
36	Цифровая грамотность начальной школы	Цель: В ходе курса будущие учителя развивают свои знания и навыки в преподавании компьютерных технологий, представления и обработки информации, безопасного использования Интернета и вычислительного мышления для учащихся начальной школы. Студенты могут: понимать основные темы, необходимые для безопасного и эффективного использования смартфонов и компьютеров; освоить методику преподавания основ цифровой грамотности, цифровой гигиены, информационной безопасности с учетом возраста детей.		ПД

Объявления

Реестр ОП

Подача заявок

Реестр образовательных программ

Паспорт ОВПО

Административные отчеты

Поддержка

37	Генеративный ИИ и машинное обучение	Дисциплина предназначена для студентов, обучающихся по направлению «Информатика и машинное обучение» и машинное обучение» неративных моделей етодов машинного обучения. Студент должен уметь работать с данными, построения модели, а также изучают эффективное применение инструментов ИИ для создания инновационных решений.	Казақша ✓ Русский English	ПД
38	Методика преподавания информатики в старших классах	Данный курс является продолжающим курсом и содержит основные методики преподавания для профессиональной подготовки учителя информатики в старшей школе; взаимосвязи методики преподавания информатики с другими науками; основную нормативную документацию по организации, планированию и обеспечению учебного процесса по информатике.		ПД
39	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. Студенты могут: определять основные понятия и содержание технологий 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
40	Система 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. Студенты могут: определять знание основные модели данных и знаний (в том числе инфологическую модель «сущность-связь», даталогическую реляционную модель, продукционные модели представления знаний), язык управления реляционными данными SQL; различать основные принципы абстракции данных и знаний, 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.		ПД
41	Методика преподавания информатики в основной средней школе	Дисциплина направлена на методику по подготовке будущего учителя информатики в основной средней школе, который должен быть готовым осуществлять обучение и воспитание обучающихся с учетом специфики преподаваемого предмета; способствовать социализации, формированию общей культуры личности, осознанному выбору и последующему освоению профессиональных образовательных программ; использовать разнообразные приемы, методы и сред.		ПД

Объявления

Реестр ОП

Подача заявок

Реестр образовательных программ

Паспорт ОВПО

Административные отчеты

Поддержка

42	Объектно-ориентированное программирование	Цель: В объектно-ориентированном программировании используются классы и модули из библиотек языка; разрабатывать программы в среде объектно-ориентированного программирования, создавая собственные классы. Казақша ✓ Русский English	Студенты анализируют принципы программирования на языке Python и обеспечивают его корректность. Студенты могут: использовать классы и модули из библиотек языка; разрабатывать программы в среде объектно-ориентированного программирования, создавая собственные классы.	ПД
43	Web-программирование	При изучении дисциплины студенты узнают: методы проектирования web-сайта как статичной информационной системы; методы обработки и редактирования цифровых изображений; программные средства стороны клиента, используемые для создания web-страниц; программные средства стороны сервера, используемые для создания web-страниц, баз данных, виртуального сервера.		ПД
44	STEAM технологии и робототехника в образовании	Развитие STEAM-грамотности и конкурентоспособности через внедрение робототехники в систему образования, организацию научно-методического обеспечения и формирование исследовательских, инженерных и творческих способностей с использованием междисциплинарного и проектного подходов. Также направлена на развитие практических навыков конструирования и программирования роботов и их эффективное применение в учебном процессе.		ПД
45	Цифровые технологии в образовании	Курс способствует развитию профессиональной компетентности педагога через формирование целостного представления о роли цифровых технологий в современной образовательной среде. Формирование умения организации педагогической деятельности на основе использования возможностей цифровых технологий.		ПД
46	Создание мультимедийного контента с помощью инструментов искусственного интеллекта	«Разработка графического пользовательского интерфейса» охватывает проектирование, разработку и оптимизацию графических интерфейсов для различных программных продуктов. Студенты изучают принципы проектирования интерфейса, взаимодействия с пользователем и управления элементами пользовательского опыта. Изучение курса обеспечивает студентам навыки создания современных, интуитивно понятных интерфейсов, которые учитывают потребности пользователя и обеспечивают положительный пользовательский опыт.		ПД

Объявления

Реестр ОП

Подача заявок

Реестр образовательных программ

Паспорт ОВПО

Административные отчеты

Поддержка

		Компьютерная графика и 3D моделирование	Компьютерная графика и 3D моделирование получаю компьютерная графика и 3D моделирование будущей предста информации; развивать творческое мышление для управления процессом поиска новых идей; владеть технологиями компьютерной графики и использовать их при проектировании мультимедийных и виртуальных образовательных ресурсов 3D моделирование. Цель: В ходе курса будущие учителя отрабатывают методы 3D-моделирования, такие как основы визуализации, среда разработки 3Ds Max и моделирование на основе элементарных геометрических объектов. Они изучают способы преобразования объектов, систему координат, позиционирование объектов, основы полигонального моделирования и работу с материалами. Студенты могут: определять основные возможности 3D редакторов; методы создания трехмерных моделей; основные этапы работы с примитивами; процесс создания и применения материалов; основы создания 3D моделей и сцен; требования к аппаратному и программному обеспечению компьютера, предназначенного для работы с 3D графикой; демонстрировать использование трехмерных моделей для создания сцен и анимации; знание процесса визуализации сцен и анимации (рендеринг); возможности выбранного 3D редактора для создания трехмерного изображения; показывать умение использовать возможности выбранного 3D редактора для создания простых трехмерных моделей; осуществлять визуализацию трехмерной модели в виде сцены или анимации; осуществлять поиск готовых 3D моделей в глобальной компьютерной сети Интернет внедрять в 3D модели объекты из других программных продуктов.	Казахша ✓ Русский English	ходе курса будущие учителя льзования средств ИКТ в знания этих знаний в своей тельности. Студенты могут: иметь рмах графического представления	
47	Компьютерная графика и 3D моделирование					ПД
48	Программирование для мобильных устройств		Цель: приобретение знаний, умений и владений, благодаря которым будущие учителя, используя современные интегрированные среды разработки, смогут осуществлять квалифицированную разработку мобильных приложений, разрабатывать адаптивный пользовательский интерфейс, проектировать архитектуру в условиях ограниченных ресурсов, получая в итоге целостное приложение, работающее на мобильной платформе; самостоятельно оценивать принятые решения. Студенты могут: владеть современными средами и средствами разработки программного обеспечения, методами проектирования и конструирования программного обеспечения;выбирать алгоритмы и составлять программу для мобильных приложений; тестировать созданное программное обеспечение различными средствами и методами.			ПД
49	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. 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 данные для улучшения геймплея в будущих обновлениях применять различные цифровые технологии для реализации игры.			ПД

Объявления

Реестр ОП

Подача заявок

Реестр образовательных программ

Паспорт ОВПО

Административные отчеты

50	Управление IT проектами	Цель: В и сопровождения с жизненным изучают Казақша ✓ Русский English ителя изучают вопросы разработки о обеспечения. Они используют зации и контроле всех фаз го обеспечения. Они также дартах управления в IT, Agile- программировании, технологии и отладке программного обеспечения с использованием новейших технологий и подходов. Кроме этого, будущие учителя получают общее представление об инструментах управления проектами. Студенты могут: выбирать и практически применять инструменты и методы управления изменениями IT-проекта, инструменты и методы необходимые для управления коммуникациями и ресурсами IT-проекта; определять модель жизненного цикла, соответствующую специфике конкретного IT-проекта; выработать адекватные меры реагирования на риски IT-проектов и идентифицировать риски IT-проектов, проводить оценку рисков; показывать знания основных международных и национальных стандартов управления проектами; основных типов программных продуктов, используемых для автоматизации управления IT-проектами; применять инструменты управления сроками и знаниями проекта и разрабатывать иерархическую структуру работ проекта, структуру корпоративного стандарта управления IT-проектами; формулировать основные особенности проектно-ориентированной деятельности и иллюстрировать их на конкретных примерах.	ПД
51	Управление START-UP и EdTech-проектами	Дисциплина предназначена для обучения студентов основам управления START-UP и EdTech проектами. Они осваивают навыки планирования проектов от идеи до реализации, проведения рыночных исследований, построения бизнес-моделей, организации командной работы и эффективного использования ресурсов, а также изучают применение образовательных технологий в инновационных проектах.	ПД