

Перечень учебных дисциплин вузовского компонента

7M01 - Педагогические науки

(Код и классификация области образования)

7M015 - Подготовка педагогов по естественнонаучным предметам

(Код и классификация направления подготовки)

0114

(Код в международной стандартной классификации образования)

M012 - Подготовка педагогов информатики (казахский, русский, английский языки)

(Код и классификация группы образовательной программы)

7M01503 - Информатика

(Код и наименование образовательной программы)

Магистр

(уровень подготовки)

Набор 2025 года

Разработано

Академическим комитетом ОП
Руководитель АК Кенбаев Д.Х.
Менеджер ОП Рысжанова А.С..

Рассмотрено

Рекомендовано к утверждению на Ученом совете университета
Протокол На заседании на заседании Совета высшей школы физико-математических наук
Протокол №3, от "12" февраля 2025г.

Утверждено

на заседании Ученого совета университета, протокол №7 «27» марта 2025 г.

Решением Правления университета
Протокол № 23 «04» 04 2025 г.

Иностранный язык (профессиональный)

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	3
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Овладение общекультурными, профессиональными и специальными компетенциями для осуществления профессиональной деятельности, предполагающее обучение навыкам чтения оригинальной литературы в определенной отрасли знаний на иностранном языке, развитие навыков устной речи в монологической и диалогической форме по специальности, развитие навыков письменной научной речи в рамках области научного исследования магистранта, а также ознакомление с формами и видами международного сотрудничества в научной сфере.

Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Иностранный язык (профессиональный)» в магистратуре является системное углубление коммуникативной компетенции в рамках международных стандартов иноязычного образования на основе дальнейшего развития навыков и умений активного владения языком в профессиональной деятельности будущего магистра.

Результаты обучения

ON1 Применять основополагающие научные, педагогические, управленческие, коммуникативные знания и умения в профессиональной деятельности

Результаты обучения по дисциплине

- знать специфику устной и письменной речи в сферах профессиональных, научных, общественно-политических отношений;
- знать национально- культурные особенности создания и организации текста на иностранном языке в рамках профессионально-мотивированных условий;
- знать стилистические особенности словарного состава иностранного языка в сфере профессионального общения;

уметь выполнять:

- осуществление профессиональной деятельности в лингвистическом, социолингвистическом, информационно-аналитическом и коммуникативном аспектах;
- создание собственного вербального и невербального порядка в сферах профессиональных и научных общественно-политических отношений;
- использование разнообразных языковых и речевых средств, адекватных социальным факторам, условиям общения, статусу собеседника и его коммуникативным намерениям;
- уметь организовывать речевую деятельность как представителя другой культуры и характера общения в соответствии с задачами общения, речевой ситуацией, индивидуальными особенностями;

наличие навыков:

- воспринимать на слух и понимать соответствующий уровень сообщений делового, информационного и профессионально-технического характера;
- диалогическое и монологическое общение в рамках профессиональной деятельности;
- знакомиться и изучать деловую и научно- техническую документацию, предусматривающую получение информации от прочитанного и использование ее в речи;
- иметь навыки системного изложения мыслей, мышления, информации при написании писем официального, профессионального характера;

Пререквизиты

Бакалавриат

Постреквизиты

Итоговая аттестация Научно- исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации III

История и философия науки

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение культуры научного мышления, формирует аналитические возможности и навыки исследовательской деятельности, предоставляет теоретические и практические знания, необходимые будущему ученому. Исследует историческую эволюцию наук и философские перспективы, которые они формируют. Описываются истоки современной науки, ее общественные и институциональные связи. Рассматриваются общеполитические вопросы, связанные с мысленными экспериментами, подтверждением и опровержением теорий, происхождением и применением количественных и высококачественных методов исследований.

Цель изучения дисциплины

формирование у магистрантов междисциплинарного мировоззрения, основанного на глубоком осмыслении истории и философии (теории) научного мышления, как части общечеловеческой культуры.

Результаты обучения

ON1 Применять основополагающие научные, педагогические, управленческие, коммуникативные знания и умения в профессиональной деятельности

Результаты обучения по дисциплине

уметь применять основополагающие научные, педагогические, управленческие, коммуникативные знания и умения в профессиональной деятельности

Пререквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Постреквизиты

Педагогика высшей школы

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	3
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Курс направлен на изучение принципов, методов и технологий обучения вузовских дисциплин, рассматриваются вопросы управления образованием, методик преподавания направленных на развитие профессиональных компетенций, а также подготовку к решению психолого-педагогических задач в образовательной сфере. Охватывает дидактику, современные образовательные концепции, проектирование учебного процесса, а также особенности высшего образования. Магистранты овладевают навыками разработки учебных программ дисциплин, применения в практике образовательных технологий и умения рефлексии.

Цель изучения дисциплины

овладение системой знаний о высшем образовании, его содержании, структуре, принципах управления образовательными процессами и овладение современными технологиями в сфере управления и организации образовательного процесса.

Результаты обучения

ON1 Применять основополагающие научные, педагогические, управленческие, коммуникативные знания и умения в профессиональной деятельности

Результаты обучения по дисциплине

- Уметь решать проблемы высшего педагогического образования и перспектив его дальнейшего развития;
- Иметь навыки применение современных методов обучения высшей школе;
- Решать актуальные образовательно-технологические и психолого-педагогические проблемы.

Пререквизиты

Бакалавриат

Постреквизиты

Педагогическая практика

Психология управления

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	3
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Содержание курса направлено на освоение подходов и направлений психологии управления, психологических законов управления, особенностей планирования и решения управленческих задач. Обучающиеся ознакомятся с психологическими методами урегулирования конфликтных ситуаций, овладеют способами мотивирования труда, приемами использования эффективных стилей управления. Будут сформированы навыки анализа психологических причин, лежащих в основе снижения эффективности процесса управления.

Цель изучения дисциплины

Целью дисциплины «Психология управления» является формирование научно-обоснованных представлений о системе психических явлений, психологических переменных поведения и сознательной деятельности человека в современных условиях и позволяет сформировать у магистрантов навыки применения полученных психологических знаний в образовательной деятельности

Результаты обучения

Результаты обучения по дисциплине

- уметь определять формы и методы эффективного управления коллективом;
- разрабатывать планы развития организаций, осуществлять психологическое сопровождение деятельности организаций;
- владеть методами решения управленческих задач.

Пререквизиты

Бакалавриат

Постреквизиты

Педагогическая практика

Информатизация образования и проблемы обучения

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Формирование и развитие компетенций: научного и научно-практического мышления; углубления теоретической и практической подготовки магистрантов в избранном направлении информатики и педагогической деятельности; обеспечения выбора индивидуального научного направления и развития способности решать современные научные и практические проблемы информатики и образования; обеспечения фундаментальными знаниями на стыке информатики и других наук, гарантирующих им профессиональную мобильность в реальном развивающемся мире.

Цель изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: научного и научно-практического

мышления; углубления теоретической и практической подготовки магистрантов в избранном направлении информатики и педагогической деятельности; обеспечения выбора индивидуального научного направления и развития способности решать современные научные и практические проблемы информатики и образования; обеспечения фундаментальными знаниями на стыке информатики и других наук, гарантирующих им профессиональную мобильность в реальном развивающемся мире.

Результаты обучения

ON5 Владеть способностью обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований.

ON6 Владеть углубленными научными знаниями в области программного обеспечения.

ON7 Осознавать сущность и значение информации в развитии современного общества.

Результаты обучения по дисциплине

- Владеть разными формами занятий с использованием технологий и средств информатизации образования;
- Знать методы и формы информатизации образовательного процесса, а также требований к педагогу в области информатизации образования.

Пререквизиты

Современные методы оценки и контроля знаний

Постреквизиты

Инновационные интерактивные методы обучения

Исследовательская деятельность учащихся по информатике

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

В преподавании предмета речь идет об основах организации проектной деятельности учащихся по информатике и обучении выбору темы для проекта и методам ее создания. Здесь рассматриваются лично-ориентированные технологии, проблемные подходы, направленные на решение цели и задач проекта, методы организации самостоятельной деятельности учащихся, сочетающие в себе групповые, рефлексивные, презентационные, исследовательские, поисковые и другие методы

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины создание условий для формирования профессиональной компетентности магистрантов в области разработки учебных и исследовательских проектов в процессе обучения информатике и формирования опыта деятельности при решении образовательных и исследовательских задач в условиях новой образовательной среды.

Результаты обучения

ON5 Владеть способностью обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований.

ON6 Владеть углубленными научными знаниями в области программного обеспечения.

ON7 Осознавать сущность и значение информации в развитии современного общества.

Результаты обучения по дисциплине

- занимать активную педагогическую позицию, иметь собственное стремление к исследовательской деятельности;
- прогнозировать перспективу собственной деятельности и деятельности учащихся;
- налаживать деловые формы общения с учащимися;
- диагностировать творческие способности учащихся в определенной области.

Пререквизиты

Методологическая подготовка учителя информатики в ВУЗе

Постреквизиты

Педагогическая практика

Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации I

Цикл дисциплины	
Курс	1
Количество академических кредитов	11
Форма контроля знаний	Исследовательская работа

Краткое описание содержания дисциплины

В научно-исследовательской работе магистранта, включающей прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации, проводится ознакомление с тематикой исследовательской работы, выбор темы исследования, определение методики и методов исследования, изучение и анализ научной литературы, проведение научно-исследовательской работы, а также составление и публикация отчета о научно-исследовательской работе по теме, публичная защита выполненной работы развития навыков.

Цель изучения дисциплины

Повышения профессионального уровня и сбор материалов для подготовки диссертационной работы

Результаты обучения

ON10 Организовать образовательную и научно-исследовательскую деятельность с использованием мобильных технологий. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач в области образования; владеет технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований.

Результаты обучения по дисциплине

Организует образовательную и научно-исследовательскую деятельность с использованием мобильных технологий. Осуществляет поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач в

области образования; владеет технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований.

Пререквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Постреквизиты

Исследовательская практика Научно- исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации II

Педагогическая практика

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	6
Форма контроля знаний	Итоговая оценка по практике

Краткое описание содержания дисциплины

Педагогическая практика выполняет общепрофессиональную подготовительную функцию в части подготовки магистрантов к преподавательской деятельности в вузе. Педагогическая практика магистрантов приобретение практических навыков проведения учебных занятий в высших учебных заведениях. Практика магистрантов проводится в рамках общей концепции магистерской подготовки и в ходе проведения практики предусмотрено проведение экспериментальной работы в соответствии с темой диссертации. А также научатся обучать студентов воспитательной и научной работе

Цель изучения дисциплины

Целью практики является углубление, усовершенствование и закрепление приобретенных теоретических знаний, умение применять их в педагогической деятельности

Результаты обучения

Результаты обучения по дисциплине

В результате прохождения научно- педагогической практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения и общекультурную компетенцию:

– готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

Пререквизиты

Методологическая подготовка учителя информатики в ВУЗе

Постреквизиты

Компетентностно-ориентированное обучение в высшем образовании

Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации II

Цикл дисциплины	
Курс	2
Количество академических кредитов	4
Форма контроля знаний	Исследовательская работа

Краткое описание содержания дисциплины

В научно- исследовательской работе магистранта, включающей прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации, проводится ознакомление с тематикой исследовательской работы, выбор темы исследования, определение методики и методов исследования, изучение и анализ научной литературы, проведение научно-исследовательской работы, а также составление и публикация отчета о научно-исследовательской работе по теме, публичная защита выполненной работы развитие навыков.

Цель изучения дисциплины

Целью научно- исследовательской работы магистранта является формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для проведения как самостоятельной научно-исследовательской работы, результатом которой является написание и успешная защита магистерской диссертации (проекта), так и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива.

Результаты обучения

ON10 Организовать образовательную и научно- исследовательскую деятельность с использованием мобильных технологий. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач в области образования; владеет технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований.

Результаты обучения по дисциплине

- выбирать необходимые методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования (по теме магистерской диссертации (проекта) или при выполнении заданий научного руководителя

в рамках (авторской) магистерской программы);

- применять современные информационные технологии при проведении научных исследований;

- обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских (экспериментально-исследовательских) разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, магистерской диссертации (проекта);

- давать другие навыки и умения, необходимые магистранту, обучающемуся по конкретной программе.

Пререквизиты

Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации I

Постреквизиты

Исследовательская практика Научно- исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации III

Исследовательская практика

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	13
Форма контроля знаний	Итоговая оценка по практике

Краткое описание содержания дисциплины

Научно- исследовательская практика направлена на развитие и формирование специальных компетенций: владение современными и основными методами, средствами и возможностями получения, переработки и хранения информации, а также понимание принципов организации в ходе исследования, способы достижения и построения научного знания, в сфере образования с использованием новых методов науки, а также осуществлять проектирование, реализацию, организацию и оценку результатов научного исследования.

Цель изучения дисциплины

Основной целью исследовательской практики магистранта является изучение теоретических, методических и технологических достижений отечественной и зарубежной науки, а также закрепления практических навыков применения современных методов научных исследований, обработки и интерпретации экспериментальных данных в диссертационном исследовании.

Результаты обучения

ON8 Разрабатывать учебно- методические материалы по преподаваемым дисциплинам с учетом интеграции образования, науки и инноваций.

ON9 Решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, демонстрировать способность излагать информацию; научно аргументировать и защищать свою научную точку зрения.

ON10 Организовать образовательную и научно- исследовательскую деятельность с использованием мобильных технологий. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач в области образования; владеет технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований.

Результаты обучения по дисциплине

Владеет навыками самостоятельной исследовательской работы;

Владеет методами научных исследований на различных этапах подготовки НИР в условиях производственной базы практики

Пререквизиты

Прикладные методы анализа и обработки информации в научных исследованиях

Постреквизиты

Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации III

Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации III

Цикл дисциплины	
Курс	2
Количество академических кредитов	9
Форма контроля знаний	Исследовательская работа

Краткое описание содержания дисциплины

Исследовательская практика направлена на развитие и формирование специальных компетенций: владение современными и основными методами, средствами и возможностями получения, переработки и хранения информации, а также понимание принципов организации в ходе исследования, способы достижения и построения научного знания, в сфере образования с использованием новых методов науки, а также осуществлять проектирование, реализацию, организацию и оценку результатов научного исследования.

Цель изучения дисциплины

Основной целью исследовательской практики магистранта является изучение теоретических, методических и технологических достижений отечественной и зарубежной науки, а также закрепления практических навыков применения современных методов научных исследований, обработки и интерпретации экспериментальных данных в диссертационном исследовании

Результаты обучения

ON10 Организовать образовательную и научно- исследовательскую деятельность с использованием мобильных технологий. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач в области образования; владеет технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований.

Результаты обучения по дисциплине

Владеет навыками самостоятельной исследовательской работы;

Владеет методами научных исследований на различных этапах подготовки НИР в условиях производственной базы практики

Пререквизиты

Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации I

Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации II

Постреквизиты

Исследовательская практика