

Перечень учебных дисциплин вузовского компонента

7М06 - Информационно-коммуникационные технологии
(Код и классификация области образования)

7М061 - Информационно-коммуникационные технологии
(Код и классификация направления подготовки)

0610

(Код в международной стандартной классификации образования)

М094 - Информационные технологии
(Код и классификация группы образовательной программы)

7М06101 - Информатика
(Код и наименование образовательной программы)

Магистр
(уровень подготовки)

Набор 2023 года

Разработано

Академическим комитетом ОП
Руководитель АК Нурымхан Г.Н.
Менеджер ОП Карымсакова И.Б.

Рассмотрено

на заседании Комиссии по обеспечению качества инженерно-технологического факультета
Рекомендовано к утверждению на Ученом совете университета
Протокол № 4/6 «10» апреля 2023 г.
Председатель Комиссии по обеспечению качества Абдилова Г.Б.

Утверждено на заседании Ученого совета университета протокол № 8 «25» апреля 2023 г.

Утверждено

на заседании Ученого совета университета
Протокол № 1 «01» сентября 2023 г.
Председатель Ученого совета университета Орынбеков Д.Р.

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

ON 1 Применять основополагающие научные, педагогические, управленческие, коммуникативные знания и умения в профессиональной деятельности.

- 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

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

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 общефилософские 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

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

Пререквизиты

Бакалавриат

Постреквизиты

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

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 основных направлений, принципов и закономерностей высшего образования. В ходе изучения курса будут рассмотрены базовые понятия современной педагогики, концепции и теории обучения и воспитания, дидактика высшей школы. Магистрант овладеет навыками проектирования организации образовательного процесса, приемами индивидуальной и групповой рефлексии, сможет грамотно формулировать педагогические цели, применять образовательные технологии в учебном процессе, конструировать рабочие программы дисциплин.

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины является 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

ON 1 Применять основополагающие научные, педагогические, управленческие, коммуникативные знания и умения в профессиональной деятельности.

- владеет основными понятиями и терминами педагогики

- демонстрирует знаниями основных категории педагогики как науки, методов, содержания и структуры педагогического исследования

- способен организовывать и проектировать целостно-педагогический процесс в высшем учебном заведении.

Пререквизиты

Бакалавриат

Постреквизиты

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

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

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

Результаты обучения по дисциплине

ON 1 Применять основополагающие научные, педагогические, управленческие, коммуникативные знания и умения в профессиональной деятельности.

- умеют определять формы и методы эффективного управления коллективом;

- разрабатывать планы развития организаций, осуществлять психологическое сопровождение деятельности организаций;

- владеть методами решения управленческих задач.

Пререквизиты

Бакалавриат

Постреквизиты

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

Технологии разработки программного обеспечения

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

Краткое описание содержания дисциплины

В рамках дисциплины изучаются основы разработки программного обеспечения и методологии проектирования; разработка, тестирование, отладка, внедрение и сопровождение программного обеспечения вычислительной техники с использованием современных CALS-технологий и CASE-средств и внедрение информационных систем. Для усвоения дисциплины обучаемый должен обладать знаниями по основам создания информационных систем и использование новых информационных технологий обработки информации; жизненный цикл программного обеспечения; объектно-ориентированное программирование; элементы теории сложности.

Цель изучения дисциплины

Цель курса - обучение обучающихся современным методологиям и технологиям разработки программных средств, позволяющим разрабатывать сложные программные средства высокого качества и существенно повысить производительность труда программиста.

Результаты обучения

ON3 Демонстрировать владение методологией технологии проектирования программного обеспечения для решения профессиональных задач, использовать практические навыки проектирования и управления программного обеспечения.

Результаты обучения по дисциплине

1. Описывать различные парадигмы разработки программных продуктов в историческом контексте; методологию объектно-ориентированного программирования;

2. Разрабатывать компьютерные модели реальных и концептуальных систем на основе парадигмы компонентно-ориентированного программирования;

3. Применять принципы объектно-ориентированного программирования.

Умеет применять методы проектирования и производства программного продукта, принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения; методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;

Пререквизиты

Бакалавриат

Постреквизиты

Программирование интерфейсов компьютерных систем

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

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	11
Форма контроля знаний	Итоговая оценка по практике

Краткое описание содержания дисциплины

Научно-исследовательская работа магистранта - это вид научной деятельности, который дает возможность расширять знания, полученные на уровне послевузовского образования, для первоначального развития или применения идей, часто в контексте научных исследований и практических навыков проведения научных исследований.

Цель изучения дисциплины

расширять знания, полученные на уровне послевузовского образования, для первоначального развития или применения идей, часто в контексте научных исследований и практических навыков проведения научных исследований.

Результаты обучения

ON2 Решать задачи возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний.

Результаты обучения по дисциплине

излагает научный материал на иностранном языке; читает, переводит оригинальную литературу по специальности с последующим анализом интерпретаций и оценкой извлеченной информации; ведет деловую переписку на иностранном языке профессиональной деятельности

Демонстрирует способности расширять знания, полученные на уровне послевузовского образования, для первоначального развития или применения идей, часто в контексте научных исследований и практических навыков проведения научных исследований.

Пререквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Постреквизиты

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

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 магистрантов заключается в непосредственной педагогической деятельности: самостоятельное проведение лабораторных и практических занятий, семинаров, чтение пробных лекций по предложенной тематике, подготовка и проведение занятий с применением современных образовательных технологий совместно с профессорско-преподавательским составом соответствующей кафедры и решению текущих учебно-методических вопросов.

Цель изучения дисциплины

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

Результаты обучения

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

Результаты обучения по дисциплине

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

Умеет интегрировать знания, полученные в рамках разных дисциплин для решения исследовательских задач в новых незнакомых условиях

Пререквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Постреквизиты

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

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

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	4
Форма контроля знаний	Итоговая оценка по практике

Краткое описание содержания дисциплины

Научно-исследовательская работа магистранта - это вид научной деятельности, который дает возможность расширять знания, полученные на уровне послевузовского образования, для первоначального развития или применения идей, часто в контексте научных исследований и практических навыков проведения научных исследований.

Цель изучения дисциплины

Систематизация теоретических знаний, наработка навыков по постановке задач по теме исследования и последовательному их решения

Результаты обучения

ON2 Решать задачи возникающие в ходе научно- исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний.

Результаты обучения по дисциплине

Демонстрирует способности расширять знания, полученные на уровне послевузовского образования, для первоначального развития или применения идей, часто в контексте научных исследований и практических навыков проведения научных исследований

Пререквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Постреквизиты

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

Исследовательская практика, которая способствует приобретению и закреплению теоретических знаний магистрантов, полученных при обучении, приобретению навыков профессиональной работы, углублению и закреплению знаний и компетенций, полученных в процессе теоретического обучения.

Цель изучения дисциплины

интегрировать знания, полученные в рамках разных дисциплин для решения исследовательских задач в новых незнакомых условиях

Результаты обучения

ON3 Демонстрировать владение методологией технологии проектирования программного обеспечения для решения профессиональных задач, использовать практические навыки проектирования и управления программного обеспечения.

Результаты обучения по дисциплине

Демонстрировать владение методологией технологии проектирования программного обеспечения для решения профессиональных задач, использовать практические навыки проектирования и управления программного обеспечения. Умеет интегрировать знания, полученные в рамках разных дисциплин для решения исследовательских задач в новых незнакомых условиях

Пререквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Постреквизиты

Итоговая аттестация

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

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	9

Краткое описание содержания дисциплины

Научно-исследовательская работа магистранта - это вид научной деятельности, который дает возможность расширять знания, полученные на уровне послевузовского образования, для первоначального развития или применения идей, часто в контексте научных исследований и практических навыков проведения научных исследований.

Цель изучения дисциплины

Целью научно-исследовательской работы магистранта является обеспечение способности самостоятельно осуществлять научно- исследовательскую работу, связанную с решением профессиональных задач в области информационных технологий, основным результатом которой станет написание и успешная защита выпускной квалификационной работы

Результаты обучения

ON2 Решать задачи возникающие в ходе научно- исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний.

Результаты обучения по дисциплине

Решать задачи возникающие в ходе научно- исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний.

Демонстрирует способности расширять знания, полученные на уровне послевузовского образования, для первоначального развития или применения идей, часто в контексте научных исследований и практических навыков проведения научных исследований

Пререквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Постреквизиты

Итоговая аттестация