

## Перечень учебных дисциплин вузовского компонента

**7М07 - Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли**  
(Код и классификация области образования)

**7М071 - Инженерия и инженерное дело**  
(Код и классификация направления подготовки)

**0710**

(Код в международной стандартной классификации образования)

**М100 - Автоматизация и управление**  
(Код и классификация группы образовательной программы)

**7М07102 - Автоматизация и управление**  
(Код и наименование образовательной программы)

**Магистр**

(уровень подготовки)

**Набор 2024 года**

### **Разработано**

Академическим комитетом ОП  
Руководитель АК Кожаметова Д.О.  
Менеджер ОП Оспанов Е.А

### **Рассмотрено**

на заседании Комиссии по академическому качеству инженерно-технологического факультета  
Протокол № 3 от 15 января 2024 г.

на заседании Комиссии по академическому качеству Высшей школы искусственного интеллекта и  
строительства

Рекомендовано к утверждению на Ученом совете университета

Протокол № 1 от «6» июня 2024 г.

### **Утверждено**

на заседании Ученого совета университета, протокол № 6/1 от «19» января 2024 г.

на заседании Ученого совета университета, протокол № 11 от «28» июня 2024 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

## 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

Бакалавриат

### Постреквизиты

Итоговая аттестация

## 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, смогут 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

- Уметь решать проблемы высшего педагогического образования и перспектив его дальнейшего развития;
- Иметь навыки рассматривать вопросы применения эффективных вузовских технологии;
- Решать актуальные 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

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

### 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

## 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 является основным видом самостоятельной работы магистранта в каждом семестре и формирует, прежде всего, профессиональные компетенции магистра.

### Цель изучения дисциплины

Целью дисциплины является подготовка магистрантов к самостоятельной научно-исследовательской работе, по результатам

которой должна быть подготовлена и успешно защищена магистерская диссертация, представляющая собой самостоятельную и логически завершенную работу, связанную с решением задач того вида деятельности, к которым готовится магистр.

#### **Результаты обучения**

ON2 Проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, применять методы информационных технологий для обработки информации.

#### **Результаты обучения по дисциплине**

знать научную терминологию и ключевые понятия дисциплины, основные принципы, методы и формы практической и исследовательской работ.

#### **Пререквизиты**

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

#### **Постреквизиты**

Итоговая аттестация

### **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**

подготовка магистранта к целостному выполнению профессионально-педагогических функций преподавателя высшего учебного заведения как условие его становления в качестве субъекта профессиональной деятельности.

#### **Результаты обучения**

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

#### **Результаты обучения по дисциплине**

по прохождению практики обучающийся может применить на практике знание основ педагогической, учебно-методической и учебно-воспитательной работы. Показать владение различными образовательными технологиями, методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала и получает компетенцию: Осуществляет учебную (преподавательскую) и воспитательную работу в организациях образования

#### **Пререквизиты**

Курс магистратуры

#### **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**

Целью дисциплины является подготовка магистрантов к самостоятельной научно-исследовательской работе, по результатам которой должна быть подготовлена и успешно защищена магистерская диссертация, представляющая собой самостоятельную и логически завершенную работу, связанную с решением задач того вида деятельности, к которым готовится магистр.

#### **Цель изучения дисциплины**

Цель - формирование системных знаний по специальности, теории и практике развития науки, ее роли в общественном производстве; формирование практических навыков и умений использования результатов научных исследований в учебном процессе.

#### **Результаты обучения**

ON2 Проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, применять методы информационных технологий для обработки информации.

#### **Результаты обучения по дисциплине**

В процессе изучения данной дисциплины магистрант осваивает следующие компетенции:

- способность работать самостоятельно ;
- способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения автоматизации и управлении, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности ;
- способность принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные ;
- способность применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных .

#### **Пререквизиты**

Курс магистратуры

## Постреквизиты

Итоговая аттестация

## 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

Исследовательская практика магистранта проводится с целью ознакомления с новейшими теоретическими, методологическими и технологическими достижениями отечественной и зарубежной науки, с современными методами научных исследований, обработки и интерпретации экспериментальных данных.

### Результаты обучения

ON11 Использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества надежности при проектировании, конструировании и отладке систем автоматического контроля и управления.

### Результаты обучения по дисциплине

**Знать:**  
- методологию научного исследования, включая методы изучения научной литературы, нормативно-справочной информации, а также Интернет-технологий по исследуемой проблеме;  
- способы обоснования значимости выбранной проблемы, постановки цели и конкретных задач исследования;  
- сущность объекта и предмета исследования; методики проведения исследования и методы описания процесса исследования;

**Уметь:**

- формулировать задачу, требующую решения на основе углубленных профессиональных знаний;  
- проводить анализ и обработку полученных данных, формулировать выводы и давать оценку полученных результатов.

**Владеть:**

- навыками выполнения определенных видов профессиональной деятельности;  
- навыками адаптации полученных теоретических знаний к практической деятельности;

### Пререквизиты

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

## 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
Форма контроля знаний	Итоговая оценка по практике

### Краткое описание содержания дисциплины

Целью дисциплины является подготовка магистрантов к самостоятельной научно-исследовательской работе, по результатам которой должна быть подготовлена и успешно защищена магистерская диссертация, представляющая собой самостоятельную и логически завершенную работу, связанную с решением задач того вида деятельности, к которым готовится магистр.

### Цель изучения дисциплины

Цель - формирование системных знаний по специальности, теории и практике развития науки, ее роли в общественном производстве; формирование практических навыков и умений использования результатов научных исследований в учебном процессе.

### Результаты обучения

ON2 Проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, применять методы информационных технологий для обработки информации.

### Результаты обучения по дисциплине

В процессе изучения данной дисциплины магистрант осваивает следующие компетенции:

- способность работать самостоятельно ;  
- способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения автоматизации и управления, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности ;  
- способность принимать участие в научно- исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные ;  
- способность применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных .

### Пререквизиты

Курс магистратуры

## Постреквизиты

Итоговая аттестация