МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

УТВЕРЖДАЮ
директор Политехнического института
_____ Г.В. Лопев
_3 сентября 2016 г.

Научно-исследовательская работа

аннотация дисциплины (модуля)

Разработано	**Высшая школа Цифровых технологий**
Учебный план	g090404_25_2пи_рпис. plx Направление подготовки 09.04.04 - РФ, 710400 - КР Программная инженерия Магистерская программа "Разработка программно-информационных систем"
Квалификация	**магистр**
Форма обучения	**очная**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		**2 (1.2)**		**3 (2.1)**		**4 (2.2)**		Итого	
Недель	18		18		18		13 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Контактная работа в период теоретического обучения	10	10	10	10	10	10	10	10	40	40
В том числе в форме практ.подготовки	59	59	59	59	59	59	123	123	300	300
Контактная работа	10	10	10	10	10	10	10	10	40	40
Сам. работа	6	6	6	6	6	6	13	13	32	32
Итого	7	7	7	7	7	7	14	14	36	36

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Подготовить магистранта как к самостоятельной научно-исследовательской работе, основным результатом которой является написание и успешная защита ВКР магистра, так и к проведению научных исследований в составе творческого коллектива.
1.2	Задачи: обеспечить получение магистрантами умений и навыков выполнения научно-исследовательской работы, включающей исследование и разработку моделей и методик описания архитектуры предприятия и инструментальных средств создания и развития электронных предприятий и их компонент, поиска и анализа инноваций по разработке, продвижению и управлению ИКТ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Дисциплины естественно-научного и профессионального цикла Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлениям подготовки направления «Информатика и вычислительная техника» (квалификация «бакалавр»)
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.2	Научно-исследовательский практикум
2.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Знать:

- методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.

Уметь:

- решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; - применять методики самооценки и самоконтроля; -применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности.

Владеть:

- технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.

ОПК-4: Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;

Знать:

специфику научного знания, его отличия от религиозного, художественного и обыденного знания; главные этапы развития науки; основные проблемы современной науки и приемы самообразования

Уметь:

приобретать систематические знания в выбранной области науки, анализировать возникающие в процессе научного исследования мировоззренческие проблемы с точки зрения современных научных парадигм, осмысливать и делать обоснованные выводы из новой научной и учебной литературы, результатов экспериментов, происходящих в мире глобальных событий

Владеть:

навыками системного анализа и методологией научного подхода в научно-исследовательской и практической деятельности, навыками приобретения умений и знаний, навыками анализа и оценки уровня своих компетенций Знать: специфику научного знания, его отличия от религиозного, художественного и обыденного знания; главные этапы развития науки; основные проблемы современной науки и приемы самообразования

ОПК-7: Способен применять при решении профессиональных задач методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях;

Знать:

навыками применения методов и средств получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях

Уметь:

применять методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных

компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях
Владеть:
навыками применения методов и средств получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Знать:
- методы системного и критического анализа; - методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации
Уметь:
- применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; - разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации.
Владеть:
- методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; - методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Знать:
- этапы жизненного цикла проекта; -этапы разработки и реализации проекта; -методы разработки и управления проектами.
Уметь:
- разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; -объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта -управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.
Владеть:
- методиками разработки и управления проектом; - методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.

УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Знать:
- методики формирования команд; -методы эффективного руководства коллективами; - основные теории лидерства и стили руководства.
Уметь:
- разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; - сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; -разрабатывать командную стратегию; - применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.
Владеть:
- умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; -методами организации и управления коллективом.

УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Знать:
- правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; - современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; - существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия.
Уметь:
Уметь: - применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия.
Владеть:
- методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.

УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Знать:
- закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; - особенности межкультурного разнообразия общества; -правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.
Уметь:
- понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; - анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

Владеть:
- методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия, самоорганизации и саморазвития (в том числе здоровьесбережения)

ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;
Знать:
• математические, естественнонаучные и социально- экономические методы для использования в профессиональной деятельности • особенности сложных объектов и ограниченность их формализованного представления; • элементы теории исследования сложных систем: система, среда, структура и функции, состояние, процессы, функционирование и развитие. • основы системного анализа и разделы математики, используемые для разработки концептуальных и математических моделей систем; • специальные программные продукты, реализующие эти модели
Уметь:
решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально экономических и профессиональных знаний
Владеть:
навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;

ОПК-6: Способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;
Знать:
теоретические основы использования логических выводов и суждений для исследования и системного анализа различных систем
Уметь:
использовать логические выводы и суждения, основанные на знаниях из разных областей науки и техники для исследования и системного анализа различных систем
Владеть:
способностью логических выводов, основанных на знаниях из разных областей науки и техники, а также способностью выносить суждения на основании неполных данных.

ОПК-8: Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.
Знать:

ПК-4: Владение навыками создания программного обеспечения для анализа, распознавания и обработки информации, систем цифровой обработки сигналов
Знать:
методы создания программного обеспечения для анализа, распознавания и обработки информации, систем цифровой обработки сигналов.
Уметь:
использовать методы создания программного обеспечения для анализа, распознавания и обработки информации, систем цифровой обработки сигналов.
Владеть:
методами и средствами создания программного обеспечения для анализа, распознавания и обработки информации, систем цифровой обработки сигналов с помощью современных компьютерных технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.	
специфику научного знания, его отличия от религиозного, художественного и обыденного знания; главные этапы развития науки; основные проблемы современной науки и приемы самообразования	
навыками применения методов и средств получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях	
- методы системного и критического анализа; - методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	
- этапы жизненного цикла проекта; -этапы разработки и реализации проекта; -методы разработки и управления проектами.	

- методики формирования команд; -методы эффективного руководства коллективами; - основные теории лидерства и стили руководства.
- правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; - современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; - существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия.
- закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; - особенности межкультурного разнообразия общества; -правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.
• математические, естественнонаучные и социально- экономические методы для использования в профессиональной деятельности • особенности сложных объектов и ограниченность их формализованного представления; • элементы теории исследования сложных систем: система, среда, структура и функции, состояние, процессы, функционирование и развитие. • основы системного анализа и разделы математики, используемые для разработки концептуальных и математических моделей систем; • специальные программные продукты, реализующие эти модели
теоретические основы использования логических выводов и суждений для исследования и системного анализа различных систем
методы создания программного обеспечения для анализа, распознавания и обработки информации, систем цифровой обработки сигналов.
3.2 Уметь:
- решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; - применять методики самооценки и самоконтроля; -применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности.
приобретать систематические знания в выбранной области науки, анализировать возникающие в процессе научного исследования мировоззренческие проблемы с точки зрения современных научных парадигм, осмысливать и делать обоснованные выводы из новой научной и учебной литературы, результатов экспериментов, происходящих в мире глобальных событий
применять методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях
- применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; - разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации.
- разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; -объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта -управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.
- разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; - сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; -разрабатывать командную стратегию; - применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.
Уметь: - применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия.
- понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; - анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.
решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально экономических и профессиональных знаний
использовать логические выводы и суждения, основанные на знаниях из разных областей науки и техники для исследования и системного анализа различных систем
использовать методы создания программного обеспечения для анализа, распознавания и обработки информации, систем цифровой обработки сигналов.
3.3 Владеть:
- технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.
навыками системного анализа и методологией научного подхода в научно-исследовательской и практической деятельности, навыками приобретения умений и знаний, навыками анализа и оценки уровня своих компетенций Знать: специфику научного знания, его отличия от религиозного, художественного и обыденного знания; главные этапы развития науки; основные проблемы современной науки и приемы самообразования
навыками применения методов и средств получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях
- методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; - методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.
- методиками разработки и управления проектом; - методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.
- умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; -методами организации и управления коллективом.

- методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.
- методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия, самоорганизации и саморазвития (в том числе здоровьесбережения)
навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;
способностью логических выводов, основанных на знаниях из разных областей науки и техники, а также способностью выносить суждения на основании неполных данных.
методами и средствами создания программного обеспечения для анализа, распознавания и обработки информации, систем цифровой обработки сигналов с помощью современных компьютерных технологий.