

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ОШКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

НАПРАВЛЕНИЕ: 710300 - «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»

Профиль подготовки:

Прикладная информатика в экономике

Прикладная информатика в архитектуре

Автоматизированное управление бизнес - процессами и финансами

Академическая степень: Бакалавр

Форма обучения: очный, заочный с применением дистанционных технологий обучения

Ош - 2022

- 1. Общие положения ООП.**
- 2. Цели и планируемые результаты освоения образовательной программы**
- 3. Матрица соотношения целей и результатов освоения ООП:**
- 4. Учебный план ООП.**
- 5. Матрица компетенций ООП**

**Аннотации дисциплин**

  - 6. Сроки освоения образовательной программы**
  - 7. Трудоемкость ООП**
  - 8. Анализ и потребности рынка труда в выпускниках данной ОП:**
  - 9. Требования к абитуриенту:**
  - 10. Кадровое обеспечение ООП:**
  - 11. Материально-технические и финансовые условия реализации ООП**
  - 12. Связи с рынком труда и ключевыми работодателями**
  - 13. Требования итоговой государственной аттестации**
    - a. Общие требования**
    - b. Требования для итоговой государственной экзамены**
    - c. Требования для выпускной квалификационной работы**
  - 14. Разработчики ООП и эксперты**

## 1. Общие положения

1.1. Настоящий Государственный образовательный стандарт по направлению 710300 - «Прикладная информатика» высшего профессионального образования разработан уполномоченным государственным органом в области образования Кыргызской Республики в соответствии с Законом "Об образовании" и иными нормативными правовыми актами Кыргызской Республики в области образования и утвержден в порядке, определенном Правительством Кыргызской Республики.

Выполнение настоящего Государственного образовательного стандарта является обязательным для всех вузов, реализующих профессиональные образовательные программы по подготовке бакалавров, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности.

### 1.2. Термины, определения, обозначения, сокращения

В настоящем Государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования используются термины и определения в соответствии с Законом Кыргызской Республики "Об образовании" и международными документами в сфере высшего профессионального образования, принятыми Кыргызской Республикой в установленном порядке:

- **основная образовательная программа** - совокупность учебно-методической документации, регламентирующей цели, ожидаемые результаты, содержание и организацию реализации образовательного процесса по соответствующему направлению подготовки;
- **направление подготовки** - совокупность образовательных программ для подготовки кадров с высшим профессиональным образованием (специалистов, бакалавров и магистров) различных профилей, интегрируемых на основании общности фундаментальной подготовки;
- **профиль** - направленность основной образовательной программы на конкретный вид и (или) объект профессиональной деятельности;
- **компетенция** - заранее заданное социальное требование (норма) к образовательной подготовке ученика (обучаемого), необходимой для его эффективной продуктивной деятельности в определенной сфере;
- **бакалавр** - уровень квалификации высшего профессионального образования, дающий право для поступления в магистратуру и осуществления профессиональной деятельности;
- **магистр** - уровень квалификации высшего профессионального образования, дающий право для поступления в аспирантуру и (или) в базовую докторантуру (PhD/по профилю) и осуществления профессиональной деятельности;
- **кредит** - условная мера трудоемкости основной профессиональной образовательной программы;
- **результаты обучения** - компетенции, приобретенные в результате обучения по основной образовательной программе/модулю.
- **общенаучные компетенции** - представляют собой характеристики, являющиеся общими для всех (или большинства) видов профессиональной деятельности: способность к обучению, анализу и синтезу и т.д.;
- **инструментальные компетенции** - включают когнитивные способности, способность понимать и использовать идеи и соображения; методологические способности, способность понимать и управлять окружающей средой, организовывать время, выстраивать стратегии обучения, принятия решений и разрешения проблем; технологические умения, умения, связанные с использованием техники, компьютерные навыки и способности информационного управления; лингвистические умения, коммуникативные компетенции;

- **социально-личностные и обще культурные компетенции** - индивидуальные способности, связанные с умением выражать чувства и отношения, критическим осмыслением и способностью к самокритике, а также социальные навыки, связанные с процессами социального взаимодействия и сотрудничества, умением работать в группах, принимать социальные и этические обязательства;
- **профессиональный стандарт** - основополагающий документ, определяющий в рамках конкретного вида профессиональной деятельности требования к ее содержанию и качеству и описывающий качественный уровень квалификации сотрудника, которому тот обязан соответствовать, чтобы по праву занимать свое место в штате любой организации, вне зависимости от рода ее деятельности.

### 1.3. Сокращения и обозначения

В настоящем Государственном образовательном стандарте используются следующие сокращения:

- ГОС** - Государственный образовательный стандарт;  
**ВПО** - высшее профессиональное образование;  
**ООП** - основная образовательная программа;  
**УМО** - учебно-методические объединения;  
**ЦД ООП** - цикл дисциплин основной образовательной программы;  
**ОК** - общенаучные компетенции;  
**ИК** - инструментальные компетенции;  
**ПК** - профессиональные компетенции;  
**СЛК** - социально-личностные и общекультурные компетенции.

## 2. Цели и ожидаемые результаты ООП

2.1. Цели ООП ВПО по направлению подготовки 710300 «Прикладная информатика» в области обучения и воспитания личности.

В области обучения целью ООП ВПО по направлению подготовки 710300 «Прикладная информатика» является (Ц):

Ц1. Формирование социально-личностных качеств студентов, позволяющих выпускнику: интегрироваться в создающиеся новые условия профессиональной среды, техники, технологий и науки с сохранением общечеловеческих ценностей; успешно работать в избранной сфере деятельности и в коллективе; стремление обеспечивать развитие страны.

Ц2. Формирование в условиях кредитной системы способностей восприятия, сохранения, переработки и передачи информации на государственном и официальном языках с использованием современных ИКТ.

Ц3. Обеспечение гарантий качества формирования способности применения основных законов естественно-научных дисциплин при постановке и решении прикладных экономических задач, разработки алгоритмов проектирования автоматизированных информационных систем, программного обеспечения, инструментальных сервисных технологий.

Ц4. Обучение принятию решений с использованием стандартов и нормативно-правовых документов технических средств аппаратно-программного комплекса, создания экономических информационных систем и сервисов.

Ц5. Формирование способности самостоятельного повышения квалификации, способствующей социальной мобильности и устойчивости на рынке труда, способности применять отечественный и зарубежный опыт с учетом информационной безопасности.

2.2. В области обучения ожидаемые результаты ООП ВПО по направлению подготовки 710300 «Прикладная информатика» является (ОР).

№	Ожидаемые результаты	Компетенции
1	ОР <sub>1</sub> : Способен критически оценивать и использовать научные знания об окружающем мире, ориентироваться в ценностях жизни, культуры и занимать активную гражданскую позицию, проявлять уважение к людям и толерантность; Способен обеспечить достижение целей в профессиональной деятельности отдельных лиц или групп	ОК-1 СЛК-1
2	ОР <sub>2</sub> способен вести деловое общение на государственном, официальном и на одном из иностранных языков в области работы и обучения; способен приобретать и применять новые знания с использованием информационных технологий для решения сложных проблем в области работы и обучения; способен использовать предпринимательские знания и навыки в профессиональной деятельности;	ИК-1 ИК-2 ИК-3
3	ОР <sub>3</sub> : способен ставить и решать прикладные задачи с использованием основных законов естественнонаучных дисциплин и современных ИКТ; способен осуществлять и обосновывать выбор базовые алгоритмы обработки информации программных средств и операционной среды при -проектировании информационной системы, программировать и тестировать приложения;	ПК-3 ПК-7
4	ОР <sub>4</sub> : способен анализировать социально экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования; способен моделировать и проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	ПК-4 ПК-2
5	ОР <sub>5</sub> : способен проводить обследование и выявлять потребности организаций, на информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде, формировать требования к ИС, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов; способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные информационные процессы и ставить задачу по их автоматизации	ПК-6 ПК-8
6	ОР <sub>6</sub> : способен использовать нормативно правовые документы, международные и отечественные стандарты в области ИС и технологий; способен документировать процессы создания ИС на всех стадиях жизненного цикла; способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей ИС	ПК-1 ПК-5 ПК-13
7	ОР <sub>7</sub> : способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач; способен проводить оценку экономической эффективности проектов по информатизации	ПК-9 ПК-10

### **2.3. Требования к результатам освоения ООП подготовки бакалавра.**

Выпускник по направлению подготовки 710300 - «Прикладная информатика» с присвоением квалификации "бакалавр", в соответствии с целями ООП и задачами профессиональной деятельности, указанными в пп. 3.4 и 3.8 настоящего государственного образовательного стандарта ВПО, должен обладать следующими компетенциями:

#### **а) универсальными:**

##### **- общеученными (ОК):**

- Способен критически оценивать и использовать научные знания об окружающем мире, ориентироваться в ценностях жизни, культуры и занимать активную гражданскую позицию, проявлять уважение к людям и толерантность (ОК1);
- инструментальными (ИК):**
  - Способен вести деловое общение на государственном, официальном и на одном из иностранных языков в области работы и обучения (ИК1);
  - Способен приобретать и применять новые знания с использованием информационных технологий для решения сложных проблем в области работы и обучения (ИК2);
  - Способен использовать предпринимательские знания и навыки в профессиональной деятельности (ИК3);
- социально-личностными и общекультурными (СЛК):**
  - Способен обеспечить достижение целей в профессиональной деятельности отдельных лиц или групп (СЛК1);

#### **б) профессиональными (ПК):**

##### ***проектная***

- способен использовать нормативно правовые документы, международные и отечественные стандарты в области ИС и технологий (ПК1);
- способен анализировать социально экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК2);
- способен ставить и решать прикладные задачи с использованием основных законов естественно-научных дисциплин и современных ИКТ (ПК3);
- способен моделировать и проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК4);
- способен документировать процессы создания ИС на всех стадиях жизненного цикла (ПК5);
- способен проводить обследование и выявлять потребности организаций, на информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде, формировать требования к ИС, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК6);
- способен осуществлять и обосновывать выбор базовые алгоритмы обработки информации программных средств и операционной среды при проектировании информационной системы, программировать и тестировать приложения (ПК7);
- способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные информационные процессы и ставить задачу по их автоматизации (ПК8);
- способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК9);
- способен проводить оценку экономической эффективности проектов по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК10);

##### ***производственно-технологическая:***

- способен принимать участие в процессе создание и управление ИС и сервисы на всех этапах жизненного цикла (ПК11);
- способен выбирать состав аппаратно-программного комплекса технических средств обработки информации и коммуникации (ПК12).

##### ***организационно-управленческая:***

	и автоматизации решения прикладных задач	
8	OP8: способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей ИС; способен выбирать состав аппаратно-программного комплекса технических средств обработки информации и коммуникации;	ПК-11 ПК-12
9	OP9: способен использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств; способен анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности.	ПК-14 ПК-15

2. *Матрица соответствие цели с ожидаемым результатами.*

	Ц-1	Ц-2	Ц-3	Ц-4	Ц-5
1-OP	+				
2-OP		+			
3-OP			+		
4-OP	+				
5-OP				+	
6-OP					+
7-OP	+				
8-OP				+	
9-OP			+		

*Матрица соответствие ожидаемые результаты с компетенции :*

№	Ожидаемые результаты	Компетенции
1	OP1.	ОК-1, СЛК-1
2	OP2.	ИК-1, ИК-2, ИК-3
3	OP3.	ПК-3, ПК-7
4	OP4.	ПК-4, ПК-2
5	OP5.	ПК-6, ПК-8
6	OP6.	ПК-1, ПК-5, ПК-13
7	OP7.	ПК-9, ПК-10
8	OP8.	ПК-11, ПК-12
9	OP9.	ПК-14, ПК-15

## **6. . Сроки освоения образовательной программы**

Нормативный срок освоения основной образовательной программы бакалавриата по направлению 710300 - «Прикладная информатика» при очной форме обучения составляет 4 года, трудоемкость освоения - 240 зачетных единиц.

Срок освоения программы бакалавриата по дистанционной форме обучения составляет 5 года, трудоемкость освоения - 240 зачетных единиц.

## **7. Трудоемкость ООП**

По направлению подготовки 710300 - «Прикладная информатика» – 240 кредитов. Трудоемкость за каждый учебный год – 60 кредитов. Трудоёмкость одного семестра (при двух семестровом построении учебного процесса) равна 30 зачётным единицам. Один кредит (зачетная единица) эквивалентен 30 часам учебной работы студента. Трудоёмкость освоения ООП включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практику и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП (все виды аттестации).

## **8. Анализ и потребности рынка труда в выпускниках данной ОП:**

Современный рынок труда испытывает высокий спрос на специалистов в области прикладной информатики, способных разрабатывать и внедрять информационные системы, автоматизировать бизнес-процессы, анализировать большие объемы данных и обеспечивать их информационную безопасность. Выпускники данной программы востребованы в ИТ-компаниях, научно-исследовательских организациях, государственных и муниципальных учреждениях, а также в коммерческих и промышленных предприятиях, где требуется интеграция программных решений, автоматизированных систем и современных информационных технологий для повышения эффективности работы.

## **9. Требования к абитуриенту:**

К освоению образовательной программы бакалавриата допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

## **10. Кадровое обеспечение ООП:**

При реализации основной образовательной программы бакалавриата необходимо обеспечить кадровые условия, включающие преподавательский состав, имеющий базовое образование и академическую степень «магистр»/«специалист», соответствующую

Итоговая государственная аттестация выпускников проводится в аккредитованных (аттестованных) высших учебных заведениях (и их обособленных структурных подразделениях) по всем основным образовательным программам высшего профессионального образования, имеющим государственную аккредитацию (аттестацию).

К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав итоговой государственной аттестации, допускаются лица, успешно завершившие в полном объеме освоение основной образовательной программы по направлению (специальности) высшего профессионального образования, разработанной высшим учебным заведением в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в итоговую государственную аттестацию, выпускнику присваивается соответствующая профессиональная квалификационная или академическая степень и выдается диплом государственного образца о высшем профессиональном образовании.

К видам итоговых аттестационных испытаний итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений относятся:

- государственный экзамен.
- защита выпускной квалификационной работы;

### **Требования для итоговой государственной экзамены**

Положение ООП для итогового государственного экзамена.

Государственный экзамен это для **ВПО ОП** определяющие компетенции ООП системный междисциплинарный комплексный экзамен.

А также комплексный экзамен дает возможность оценить уровень полученных теоретических и практических знаний при освоении профессиональных учебных программ. На экзамене для определения формировании ожидаемого результата у выпускника составляются билеты из трех заданий (вопросов).

Пересдача с целью повышения оценки комплексного экзамена не разрешается.

Государственная аттестационная комиссия формируется в составе пяти специалистов рассматриваемой сферы программы.

Председатель и эксперт ГАК назначается кандидат наук или руководитель производства рассматриваемой сферы программы, но не сотрудник ОшГУ.

- технической защиты информации.

Специально оборудованные кабинеты и аудитории:

Компьютерные классы должны быть оборудованы современной вычислительной техникой из расчета одно рабочее место на двух обучаемых при проведении занятий в данных классах.

При использовании электронных изданий и проведении самостоятельной подготовки вуз должен обеспечить обучающихся возможностью выхода на электронную обучающую платформу или в Интернет.

Должен быть обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и сертифицированными программными и аппаратными средствами защиты информации.

Финансовые условия предусматривают выделение средств на поддержание и обновление материально-технической базы, закупку программного обеспечения, расходных материалов для лабораторных работ, проведение учебных и производственных практик, а также на участие студентов в научных и проектных мероприятиях.

Организация учебного процесса обеспечивает эффективное использование ресурсов для достижения планируемых результатов обучения и формирования профессиональных компетенций выпускников.

## **12. Связи с рынком труда и ключевыми работодателями**

Образовательная программа поддерживает постоянное взаимодействие с работодателями и организациями, обеспечивающими трудоустройство выпускников. Ключевыми работодателями являются ИТ-компании, архитектурные и инженерные бюро, промышленные и коммерческие предприятия, научно-исследовательские и образовательные учреждения, а также государственные и муниципальные органы.

Программа предусматривает участие студентов в стажировках, практиках, совместных проектах с работодателями и реальных рабочих процессах, что обеспечивает формирование профессиональных компетенций, востребованных на рынке труда, и повышает конкурентоспособность выпускников.

## **Требования итоговой государственной аттестации**

### **Общие требования**

Освоение образовательных программ высшего профессионального образования завершается обязательной итоговой государственной аттестацией выпускников

профилю преподаваемой дисциплины, а также систематически занимающийся научной и научно-методической деятельностью.

Качественные показатели профессорско-преподавательского состава, обслуживающего образовательную программу, должны соответствовать требованиям государственного образовательного стандарта, включая наличие преподавателей с учёными степенями кандидата и доктора наук, а также учёной степенью PhD и академическими званиями.

Доля штатных преподавателей по отношению к общему количеству педагогических работников, задействованных в реализации образовательной программы, должна составлять не менее 80 %.

Доля дисциплин, лекции по которым читаются преподавателями, имеющими ученые ступени кандидата или доктора наук, должна составлять 40% общего количества дисциплин. (лицензионные требования).

До 10 процентов от общего числа преподавателей, имеющих ученую степень и / или ученое звание, может быть заменено преподавателями, имеющими стаж практической работы по данному направлению (профилю) на должностях руководителей или ведущих специалистов более 10 последних лет

## **11. Материально-технические и финансовые условия реализации ООП**

Реализация основной образовательной программы обеспечивается современными материально-техническими ресурсами, включая учебные аудитории, компьютерные классы с современными ПК и специализированным программным обеспечением, лаборатории, мультимедийное оборудование, доступ к электронным библиотекам и базам данных.

Реализующий ООП подготовки бакалавров, должен располагать материально-технической базой, включая приборы, оборудование и программно-аппаратные средства специального назначения, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом вуза, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации ООП подготовки бакалавров перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

Лаборатории в области:

- аппаратных средств вычислительной техники;
- программно-аппаратных средств обеспечения информационных систем;
- сетей и систем передачи информации;

## **Требования для выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа - самостоятельное и логически завершенное исследование на выбранную тему, написанное выпускником ОшГУ под руководством научного руководителя, подтверждающее уровень теоретической и практической подготовленности выпускника к работе в различных организациях и учреждениях в соответствии с приобретенными общекультурными и профессиональными компетенциями по соответствующим видам профессиональной деятельности. (27-бюллетень.)

Процесс выполнения выпускной квалификационной работы включает в себя ряд взаимосвязанных этапов:

- выбор темы и изучение литературы;
- разработка рабочего графика;
- сбор, анализ и обобщение материалов по избранной теме;
- оформление выпускной квалификационной работы;
- представление выпускной квалификационной работы научному руководителю на рецензирование;
- представление выпускной квалификационной работы на внешнее рецензирование;
- защита выпускной квалификационной работы.

### **Разработчики ООП:**

1. \_\_\_\_\_ Эркебаев У.З. доцент кафедры ПИИБ
2. \_\_\_\_\_ Садыкова Г.К. старший преподаватель кафедры ПИИБ
3. \_\_\_\_\_ Монуева М.А. преподаватель кафедры ПИИБ
4. \_\_\_\_\_ Чоюбекова А.М. преподаватель кафедры ПИИБ
5. \_\_\_\_\_ Эсенбай уулу С. преподаватель кафедры ПИИБ

### **Эксперты:**

6. \_\_\_\_\_ Касымов А. директор филиал ОАО «Керемет банк Ош»
7. \_\_\_\_\_ Алимова Г. директор Оссо М-Дизайн ЛТД

## Рецензия

на основную образовательную программу высшего профессионального образования по профилю 710300 «Прикладная информатика» [квалификация выпускника (степень) бакалавр] направления подготовки 710300 «Прикладная информатика», разработанную и утвержденную в 2015 году ОшГУ

Развитие современного общества невозможно без подготовки высококвалифицированных специалистов, способных применять информационные технологии для решения комплексных профессиональных задач. Передача накопленных знаний, формирование новых цифровых компетенций и развитие кадрового потенциала — важнейшие условия устойчивого развития любой страны в условиях цифровизации.

В этих условиях особую значимость приобретает подготовка специалистов по направлению «Прикладная информатика», владеющих знаниями в области IT-архитектуры, проектирования информационных систем, цифровой трансформации и современных технологий обработки данных.

Представленная основная образовательная программа высшего профессионального образования по профилю «Прикладная информатика в архитектуре» направления 710300 «Прикладная информатика» разработана в соответствии с Государственным образовательным стандартом, утверждённым Министерством образования и науки Кыргызской Республики, и учитывает актуальные потребности рынка труда в области IT-индустрии, архитектуры информационных систем и проектирования цифровых решений.

В ООП определены цели и задачи подготовки бакалавров, область их профессиональной деятельности, требования к уровню подготовленности абитуриентов, нормативные сроки освоения программы, а также структура учебного процесса.

Программа включает:

- учебный план;
- рабочие программы дисциплин;
- программы учебной и производственной практик;
- календарный учебный график;
- методические материалы, обеспечивающие применение современных образовательных технологий, включая проектное обучение, практико-ориентированные задания и цифровые инструменты моделирования архитектур информационных систем.

Особое внимание уделено формированию профессиональных компетенций, необходимых IT-архитектору: анализ и проектирование архитектуры программных и информационных систем, применение методов системного моделирования, разработка технической документации, обеспечение качества и безопасности информационных решений, использование современных инструментов программирования, баз данных и платформ для разработки.

ООП содержит чёткие требования к условиям реализации программы, материально-техническому обеспечению, квалификации преподавателей и процедурам оценки качества подготовки выпускников. Методические рекомендации позволяют эффективно применять современные образовательные технологии, обеспечивая высокий уровень практической подготовки.

Представленная на рецензирование ООП полностью соответствует требованиям, предъявляемым к образовательным программам подготовки бакалавров по направлению «Прикладная информатика», и отражает актуальные тенденции в области архитектуры информационных систем. Программа может быть рекомендована к реализации в образовательном процессе.

Рецензент:



доцент кафедры АСЦТ А.Ж. Кудаев

## РЕЦЕНЗИЯ

на основную образовательную программу высшего профессионального образования по направлению подготовки 710300 – Прикладная информатика разработанную и утвержденную Ошским государственным университетом

Рецензируемая основная образовательная программа по направлению 710300 - Прикладная информатика представляет собой систему документов, характеризующих цели и задачи профессиональной подготовки квалифицированных специалистов для учреждений по линии магистратуры.

Общая характеристика образовательной программы содержит следующую информацию:

- квалификация выпускника, форма и срок обучения, вступительные экзамены, выпускающая кафедра (кафедра информатики);
- в дана краткая характеристика направления и характеристика деятельности выпускников;
- приведен полный перечень общенаучных, инструментальных, социально-личностных и общекультурных, и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения образовательной программы;
- область профессиональной деятельности выпускника, объекты профессиональной деятельности выпускника, виды профессиональной деятельности, к которым преимущественно готовится выпускник;
- «перечень профессиональных задач, которые должен быть готов решать выпускник в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Структура программы отражена в учебном плане и включает учебные циклы: «М. 1-общенаучный цикл», «М.2-профессиональный цикл», «М.3-практики», «М.4-итоговая государственная аттестация».

Программа содержит базовую и вариативную части. Все дисциплины базовой части предусмотрены в учебном плане.

Нормативный срок освоения ООП ВПО по подготовке магистров по направлению 710300 - Прикладная информатика на базе высшего профессионального образования составляет 2 года подтвержденного присвоением академической степени «магистр».

Общая трудоемкость освоения ООП ВПО подготовки магистров составляет 120 кредитов (зачетных единиц). Один кредит (одна зачетная единица) равна 30 часам учебной работы магистранта (включая его аудиторную, самостоятельную работу и все виды аттестации), академический час равен 45 минутам.

Дисциплины учебного плана по рецензируемой образовательной программе формируют весь необходимый перечень общенаучных, инструментальных, социально-личностных и общекультурных, и профессиональных компетенций предусмотренных государственным образовательным стандартом (ГОС ВПО КР).

Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений. Включенные в план дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем таких как повышение уровня подготовки специалистов высокой квалификации, повышение производительности труда путем внедрения современных технологий, автоматизацией и роботизацией производственных процессов.

Структура плана в целом логична и последовательна. Оценка аннотированных рабочих программ учебных дисциплин, представленных в документе, позволяет сделать вывод, что содержание дисциплин соответствует компетентности модели выпускника.

Рабочие программы рецензируемой образовательной программы наглядно демонстрируют использование активных и интерактивных форм проведения занятий, включая дискуссии, деловые игры, разбор конкретных ситуаций и др.

Разработанная образовательная программа предусматривает профессионально-практическую подготовку обучающихся в виде практики, а именно:

- Научно-производственная практика - 4 недели во 2 семестре
- Педагогическая практика - 4 недели в 3 семестре
- Научно-исследовательская работа - 6 недель в 4 семестре

Содержание программ практик свидетельствует об их способности сформировать креативные и исследовательские навыки магистрантов.

Анализ программ дисциплин и практик показал, что при реализации программы используются разнообразные формы и процедуры текущего и итогового контроля успеваемости:

Порядок разработки и утверждения оценочных средств закреплен в Положении о фонде оценочных средств для установления уровня сформированной компетенций обучающихся и выпускников на соответствие требованиям Государственного Образовательного Стандарта высшего профессионального образования.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения модулей, дисциплин, практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Следует отметить, что созданы условия для максимального приближения системы оценки и контроля компетенций магистрантов к условиям их будущей профессиональной деятельности. С этой целью кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов активно используются работодатели.

Рецензируемая образовательная программа имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методической документацией и материалами. Выборочный анализ каталога электронной библиотеки вуза показал, что в нем представлены программы всех заявленных дисциплин, практик и итоговой государственной аттестации.

В качестве сильных сторон программы следует отметить, что к ее реализации привлекается достаточно опытный профессорско-преподавательский состав, а также ведущие практические деятели. Одним из преимуществ является учет требований работодателей при формировании дисциплин профессионального цикла.

В целом, рецензируемая основная образовательная программа, разработанная кафедрой ПИИБ, и реализуемая Ошским государственным университетом, отвечает основным требованиям государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования КР и способствует формированию указанных компетенций магистра в ООП.

Считать, реализуемую и утвержденную с учетом требований рынка труда основную образовательную программу подготовки магистров по направлению 710300 - Прикладная информатика соответствующей предъявляемым требованиям.

Рецензент

к.ф.-м.н., доцент кафедры Бизнес-информатики  
и информационной экономики Ошского технологического  
университета имени М.М. Адышева.



Орозмаматова Ж.Ш.

Утверждаю  
по учебной работе ОшГУ,  
тель УМО,  
Божанов З.С.  
2022 г.



# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

## Направления подготовки - 710300 "Прикладная информатика". Профиль подготовки "Прикладная информатика в экономике"

Академическая квалификационная степень - Бакалавр

### Обозначения:

- |           |                          |           |                     |           |                          |           |                              |            |                                   |
|-----------|--------------------------|-----------|---------------------|-----------|--------------------------|-----------|------------------------------|------------|-----------------------------------|
| <b>АН</b> | - Адаптационная неделя   | <b>РК</b> | - Рубежный контроль | <b>ЭС</b> | - Экзаменационная сессия | <b>ОЛ</b> | - Обзорные лекции            | <b>УОП</b> | - Учебно-ознакомительная практика |
| <b>ТС</b> | - Теоретическое обучение | <b>ПС</b> | - Пересдача         | <b>РЛ</b> | - Регистрация на ЛС      | <b>ГА</b> | - Государственная аттестация | <b>ПП</b>  | - Производственная практика       |
| <b>К</b>  | - Каникулы               |           |                     | <b>ЛС</b> | - Летний семестр         | <b>КП</b> | - Квалификационная практика  | <b>КОП</b> | - Компьютерная практика           |

№ п/п	Название дисциплины	Формы отчета		Трудоемкость (в часах)	Аудиторн.	Лекции	Из них		СРС	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс						
		Экзамены	трудоемкость по ГОС (в часах)				Лабор. занят	Практ. занят.		1 сем. 16 нед	2 сем. 16 нед	3 сем. 16 нед	4 сем. 16 нед	5 сем. 16 нед	6 сем. 16 нед	7 сем. 16 нед	8 сем. 16 нед					
ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ																						
<b>Б1. ГСЭ. Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины</b>																						
<i>Базовая часть</i>																						
1.1	Кыргызский язык	1	4	120	60			60		60	4											
1.2	Иностранный язык	1	4	120	60			60		60	4											
1.3	Этика	1	2	60	30	18			12		30	2										
1.4	Русский язык	2	4	120	60			60		60	4											
1.5	Философия	3	2	60	30	18			12		30	2										
1.6	История Кыргызстана	4	2	60	30	18			12		30		2									
<i>Вариативная часть</i>																						
<i>Вузовский компонент</i>																						
1.7	Дисц 1	3	2	60	30	12		18		30		2										
1.8	Дисц 2	3	2	60	30	12		18		30		2										
<i>Курсы по выбору</i>																						
1.9	Дисц 1	4	2	60	30	12		18		30		2										
Всего:		24	720	360	90	0	234	36	0	360												
<b>Б2. МЕН. Математические и общие естественно-научные дисциплины</b>																						
<i>Базовая часть</i>																						
2.1	Математика	1,2	2	60	30	12		18		30	2											
2.2	Информатика	1,2	2	60	30	12	18			30	2											
2.3	Физика	4	2	60	30	12	10	8		30		2										
<i>Вариативная часть</i>																						
<i>Вузовский компонент</i>																						
2.4	дисц-1	1	2	60	30	12	18			30	2											
<i>Курсы по выбору</i>																						
2.5	дисц-1	3	2	60	30	12	18			30		2										
Всего:		10	450	225	90	109	26	0	0	225												
<b>Б3. Профессиональный цикл</b>		159		70	2100	1050	420	513	117													
<i>Базовая часть</i>				70	2100	1050	420	513	117													
3.1	Профессиональная информатика	2	6	180	90	36	54			90	6											
3.2	Операционные системы	2	4	120	60	24	36			60	4											
3.3	Алгоритмизация и программирования	2	4	120	60	24	36			60	4											
3.4	Информационные системы и технологии	3	4	120	60	24	36			60	4											
3.5	Базы данных	3	4	120	60	24	36			60	4											
<i>Предпринимательская деятельность в профессиональной сфере</i>				3	4	120	60	24	36		60	4										
3.6	Системы управления базами данных	4	3	90	45	18	27			45		3										
3.8	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	5	5	150	75	30	45			75		5										
3.9	Технология программирования	5	5	150	75	30	45			75		5										
<i>Проектирование информационных систем в экономике</i>				6	3	90	45	18	27		45		3									
3.11	Мировые информационные системы	6	3	90	45	18		27		45		3										
3.12	Информационная безопасность	6	4	120	60	24	36			60		4										
3.13	Интеллектуальные информационные системы	7	4	120	60	24		36		60		4										
3.14	Программная инженерия	7	5	150	75	30	45			75		5										
3.15	Теория систем и системный анализ	7	3	90	45	18		27		45		3										

ПРОФЕССИОННАЯ ПРОГРАММА	Вариативная часть	89	69	2070	1035	414	486	135				
Вузовский компонент												
3.18	Дисц.1	1	4	120	60	24		36	60	4		
3.19	Дисц.2	1	5	150	75	30	45		75	5		
3.20	Дисц.3	2	3	90	45	18	27		45	3		
3.21	Дисц.4	2	3	90	45	18	27		45	3		
3.22	Дисц.5	3	3	90	45	18	27		45	3		
3.23	Дисц.6	4	4	120	60	24	36		60		4	
3.24	Дисц.7	4	4	120	60	24	36		60		4	
3.25	Дисц.8	5	4	120	60	24	36		60		4	
3.26	Дисц.9	5	4	120	60	24	36		60		4	
3.27	Дисц.10	5	4	120	60	24	36		60		4	
3.28	Дисц.11	5	4	120	60	24	36		60		4	
3.29	Дисц.12	6	4	120	60	24		36	60		4	
3.30	Дисц.13	6	4	120	60	24	36		60		4	
3.31	Дисц.14	7	3	90	45	18		27	45		3	
3.32	Дисц.15	7	4	120	60	24		36	60		4	
3.33	Дисц.16	8	4	120	60	24	36		60		4	
3.34	Дисц.17	2	3	90	45	18	27		45	3		
3.35	Дисц.18	5	5	150	75	30	45		75	5		
Курсы по выбору		20	600	300	120	180	0					
3.36	дисц-1	4	4	120	60	24	36		60		4	
3.37	дисц-2	3	4	120	60	24	36		60		4	
3.38	дисц-3	5	4	120	60	24	36		60		4	
3.39	дисц-4	7	4	120	60	24	36		60		4	
3.40	дисц-5	7	4	120	60	24	36		60		4	
Всего:		159	4770	2385	954	1179	252	0	0	0		
Б4.	Практики											
4.1	Учебно-ознаком. Практика	2	3	90						3		
4.2	Производственная практика	4,6	24	720						12		12
4.3	Квалификационная практика	8	12	360								12
Всего:		39	1170									
Б5.	Гос. Экзамены			0								
5.1	Гос. аттестац. экзамен по спец.	8	4	120								4
5.2	Гос. квалификационная работа	8	4	120								4
Всего:		8	240									
Итого (в кредитах):		240	7200									
Итого (в часах):												
1	Число экзаменов								9	8	9	8
2	Число курсовых работ									7	6	8
3	Физическая культура	2,4,6	зачет	360	360			360	60	60	60	60

Учебный план составлен МОиН КР от \_\_\_\_\_ 2021 г., рег. № \_\_\_\_\_ и утвержден учебно-методическим советом ОиГУ протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2022 г.

Составители учебного плана:

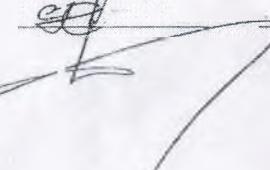
В.лжк есть составителя

Декан факультета МИТ, председатель УМО, к.ф.-м.н., доцент:

Ф.И.О.

Сопуев У.А.

Подпись



Даты

Примечание

Должность составителя  
Начальник УО, к.м.н., доцент:  
Директор департамента производственных отношений, к.п.н., доцент

Ф.И.О.  
Атабаев И.Н.  
Матикеев Т.К.

Подпись

Дата

Примечание

14.10.22

### Аннотация

<b>Адистиктин шифири</b>	710300
<b>Дисциплиналын аты</b>	Системалар теориясы жана системалык анализ
<b>Дисциплиналын көлемі</b>	3 кр
<b>Дисциплиналын максаты</b>	<p>“Системалар теориясы жана системалык анализ” предмети ар кандай табияттагы системалардын түзүлүшүн, функцияларын, алардын өз ара байланыштарын жана башкаруу мыйзам ченемдүүлүктөрүн изилдөөгө багытталган. Бул предмет студенттерге реалдуу дүйнөдөгү татаал экономикалык жана маалыматтык системаларды түшүнүүгө, аларды моделдештируүгө жана талдоого мүмкүнчүлүк берет.</p> <p>Курс системанын негизги түшүнүктөрүн - элемент, структура, функция, процесстер, байланыштар, кириү-чыгуу параметрлери сыйктуу компоненттерди үйрөтөт. Ошондой эле динамикалык жана статикалык системалар, детерминисттик жана ыктымалдык системалар, уюшкан жана башаламан системалар өндүү классификациялар менен тааныштырууну көздөйт.</p>
<b>Пререквизиттер</b>	Экономикадагы операцияларды изилдөө, Өндүрүмдүүлүкүтү баалоо жана башкаруу
<b>Со-реквизиттер</b>	Макроэкономика жана микроэкономика анализдериндеи математикалык методдор, Долбоордук семинар
<b>Постреквизиттер</b>	Корпоративдик системаларды долбоорлоонун методологиясы жана технологиясы
<b>Дисциплиналың өздөштүрүү процессынде калыптандыруучу компетенциялар:</b>	<p><b>ЖИК-5:</b> професионалдык чөйрөдө, техникада жана технологияда, илимде жаңы кубулуштардын социалдык-экономикалык жана маданий жыйынтыктарын баалоого жана анализдөөгө жөндөмдүү;</p> <p><b>КК-6:</b> ишкананын информациялык ресурстарга жана электрондук чөйрөдөгү билим булактарына болгон муктаждыгын изилдөө жүргүзүүгө жана аныктоого, информациялык системаларга негизги талаптарын түзүүгө, колдонмо жана информациалык процесстердин реинженерингине катышууга жөндөмдүү;</p> <p><b>КК-9:</b> колдонмо маселелерди формалдоодо системалык киришүүнү жана математикалык методдорду колдонууга жөндөмдүү;</p>
<b>Дисциплиналын окутуу натыйжалары: (ДОН)</b>	<p>Системалык анализ ыкмалары аркылуу студенттер реалдуу көйгөйлөрдү формалдаштырып, миссияны, максаттарды, талаптарды аныктап, чечимдердин бир нече вариантын иштеп чыгуу жана оптималдаштыруу көндүмдөрүн алышат.</p> <p>Экономикалык процесстерди системалуу кароону, маалыматтык агымдарды талдоону, моделдерди түзүүнү жана аларды башкаруу чечимдеринде колдонуу жолдорун өздөштүрөт. Бул билимдер колдонмо информатика адиси үчүн маалыматтык системаларды түзүүдө, оптималдаштырууда жана мониторинг жүргүзүүдө көнери колдонулат.</p>
<b>Балоо каражаттары</b>	Дисциплиналын БКФ
<b>Негизги адабияттары</b>	Заграновская, А. В. & Эйсснер, Ю. Н. - <i>Теория систем и системный анализ в экономике</i>

**Аннотация**

<b>Адистиктин шифири</b>	710300
<b>Дисциплиналын аты</b>	Кесипттик информатика
<b>Дисциплиналын көлемү</b>	4 кр
<b>Дисциплиналын максаты</b>	Кесипттик информатикада информатиканын негизги түшүнүктөрүн, маалымат процесстерин ишке ашыруу, интернетти- колдонуу мүнкүнчүлүгүн артыруу, жекече компьютерде иштөө, техникалык каражаттардын аппараттык комплексинин түзүлүшүн классификациялоо, аппараттык жана программалык камсыздоо менен оғистик программалардын негизги принциптерин окутуу, үйрөтүү жана аларды колдоно алуу жөндөмдүүлүктөрүн калыптандыруу.
<b>Пререквизиттер</b>	
<b>Со-реквизиттер</b>	Кесиптик ишмердиктеги санаарыл технологиялары
<b>Постреквизиттер</b>	Информациялык коммуникациялык технологиялар Инженердик жана компьютердик графика
<b>Дисциплиналың өздөштүрүү процессесинде калыптандыруучу компетенциялар:</b>	<b>ЖИК-3:</b> заманбап билим берүү жана маалымат технологияларын колдонуу менен бирге, өз алдынча жогорку денгээлде жаңы билимдерди өздөштүрүүгө жөндөмдүү; <b>ИК-5:</b> маалыматтарды кабыл алуунун, сактоонун, жана кайрадан иштеп чыгуунун негизги ыкмаларын, жолдорун жана каражаттарын, маалыматты башкаруу каражаты катары, глобалдуу компьютердик түйүндөрдө жана нормативдик маалыматтык системаларда колдоно билет; <b>КК-7:</b> информациялык системаларды долборлоодо алгоритмаларды, программалык жабдууну жана операциялык системаны негиздеп тандоо менен иштете алууга жана тиркемени тестирилөө менен программалоого жөндөмдүү; <b>КК-12:</b> информацияны жана коммуникацияны иштетүүчү техникалык каражаттардын аппараттык-программалык комплексинин түзүлүшүн тандоого жөндөмдүү;
<b>Дисциплиналын окутуу натыйжалары: (ДОН)</b>	Кесиптик билим берүү программасын өздөштүрүүдөгү жана кесиптик ишмердүүлүктөгү информатиканын маанисин <i>түшүнөт</i> . Жекече компьютердин архитектуралык, аппараттык комплексинин түзүлүшүн <i>классификациялай алат</i> . Компьютерде иштөөнү билүү менен адистигине байланышкан жумуштарды аткарууга <i>жөндөмдүү</i> . <i>MS Office</i> программалык пакетинин иштөө принциптерин мүнкүнчүлүктөрүн <i>билет</i> . <i>MS Office</i> программаларында <i>иштей алат</i> . <i>MS Office</i> программаларын башка дисциплиналарда, өзүнүн кесиптик ишмердүүлүгүндө пайдалана алат жана заманбап технологияларды колдонот.
<b>Балоо каражаттары</b>	Дисциплиналын БКФ
<b>Негизги адабияттары</b>	Антон Журавлёв - „Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019“ Владислав Мотов - „Word, Excel, PowerPoint: учебное пособие“ Уолтер Вонг - „Microsoft Office 2019 для «чайников»“ (русский перевод) А. Левин - „Word и Excel. Самоучитель Левина в цвете“ (2-е изд.)

	A. С. Шевченко — „Лабораторный практикум по информатике и информационным технологиям. Часть 1. MS Word 2021“
<b>Дисциплиналын кыскача мазмуну</b>	Информатиканын негизги түшүнүктөрү. Информация процесстері. Windows ОС. Windows тун стандарттык программалары. Жекече компьютердин архитектуралык түзүлүшү жана аппараттык камсыздалышы. MS Word тексттик редактору. MS Excel электрондук таблицасы. MS Power Point программасы жөнүндө түшүнүк. MS Visio графикалык редактору жана анын мүмкүнчүлүктөрү. Вирус жана антивирустук программалар. Интернет жөнүндө түшүнүк.
<b>КИИК кафедрасынын улук окутуучусу</b>	Абдималик кызы Жаркынай

**Аннотация**

<b>Адистиктин шифири</b>	710300
<b>Дисциплиналын аты</b>	Кесипттик информатика
<b>Дисциплиналын көлөмү</b>	4 кр
<b>Дисциплиналын максаты</b>	Кесипттик информатикада информатиканын негизги түшүнүктөрүн, маалымат процесстерин ишке ашыруу, интернетти колдонуу мүнкүнчүлүгүн артыруу, жекече компьютерде иштөө, техникалык каражаттардын аппараттык комплексинин түзүлүшүн классификациялоо, аппараттык жана программалык камсыздоо менен оғистик программалардын негизги принциптерин окутуу, үйрөтүү жана аларды колдоно алуу жөндөмдүүлүктөрүн калыптандыруу.
<b>Пререквизиттер</b>	
<b>Со-реквизиттер</b>	Кесипттик ишмердиктеги санаарып технологиялары
<b>Постреквизиттер</b>	Информациялык коммуникациялык технологиялар Инженердик жана компьютердик графика
<b>Дисциплиналын өздөштүрүү процессесинде калыптандыруучу компетенциялар:</b>	<p><b>ЖИК-3:</b> заманбап билим берүү жана маалымат технологияларын колдонуу менен бирге, өз алдынча жогорку деңгээлде жаңы билимдерди өздөштүрүүгө жөндөмдүү;</p> <p><b>ИК-5:</b> маалыматтарды кабыл алуунун, сактоонун, жана кайрадан иштеп чыгуунун негизги ыкмаларын, жолдорун жана каражаттарын, маалыматты башкаруу каражаты катары, глобалдуу компьютердик түйүндөрдө жана нормативдик маалыматтык системаларда колдоно билет;</p> <p><b>КК-7:</b> информациялык системаларды долбороодо алгоритмаларды, программалык жабдууну жана операциялык системаны негиздеп тандоо менен иштете алууга жана тиркемени тестирилөө менен программаоого жөндөмдүү;</p> <p><b>КК-12:</b> информацияны жана коммуникацияны иштетүүчү техникалык каражаттардын аппараттык-программалык комплексинин түзүлүшүн тандоого жөндөмдүү;</p>
<b>Дисциплиналын окутуу натыйжалары: (ДОН)</b>	<p>Кесипттик билим берүү программасын өздөштүрүүдөгү жана кесипттик ишмердүүлүктөгү информатиканын маанисин <i>түшүнөт</i>. Жекече компьютердин архитектуралык, аппараттык комплексинин түзүлүшүн <i>классификациялай алат</i>. Компьютерде иштөөнү билүү менен адистигине байланышкан жумуштарды аткарууга <i>жөндөмдүү</i>.</p> <p><i>MS Office</i> программалык пакетинин иштөө принциптерин мүнкүнчүлүктөрүн <i>билет</i>. <i>MS Office</i> программаларында <i>иштей алат</i>. <i>MS Office</i> программаларын башка дисциплиналарда, өзүнүн кесипттик ишмердүүлүгүндө пайдалана алат жана заманбап технологияларды <i>колдонот</i>.</p>
<b>Балоо каражаттары</b>	Дисциплиналын БКФ
<b>Негизги адабияттары</b>	<p>Антон Журавлёв - „Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019“</p> <p>Владислав Мотов - „Word, Excel, PowerPoint: учебное пособие“</p> <p>Уолтер Вонг - „Microsoft Office 2019 для «чайников»“ (русский перевод)</p> <p>А. Левин - „Word и Excel. Самоучитель Левина в цвете“ (2-е изд.)</p>

	A. С. Шевченко — „Лабораторный практикум по информатике и информационным технологиям. Часть 1. MS Word 2021“
<b>Дисциплиналын кыскача мазмуну</b>	Информатиканын негизги түшүнүктөрү. Информация процесстери. Windows ОС. Windowстун стандарттык программалары. Жекече компьютердин архитектуралык түзүлүшү жана аппараттык камсыздалышы. MS Word тексттик редактору. MS Excel электрондук таблицасы. MS Power Point программысы жөнүндө түшүнүк. MS Visio графикалык редактору жана анын мүмкүнчүлүктөрү. Вирус жана антивирустук программалар. Интернет жөнүндө түшүнүк.
<b>КИИК кафедрасынын улук окутуучусу</b>	Абдималик кызы Жаркынай

## АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ “Информационная безопасность”

Название дисциплины:	Информационная безопасность
Объем дисциплины в зачетных единицах:	4 кредит
Учебный год, семестр:	2022-2023-г 6 семестр
Цель дисциплины	<p>Сформировать у студентов комплексное представление об информационной безопасности как об одной из ключевых сфер в современном цифровом обществе. Курс направлен на изучение принципов, угроз и механизмов защиты информации в компьютерных системах, сетях и организациях.</p> <p>Студенты освоят методы оценки рисков, подходы к проектированию и внедрению систем защиты, познакомятся с нормативно-правовой базой в сфере информационной безопасности, научатся анализировать инциденты и применять практические инструменты для обеспечения конфиденциальности, целостности и доступности информации.</p> <p>Особое внимание уделяется вопросам киберугроз, криптографических методов защиты, политик безопасности, а также социальным аспектам и этике в области информационной безопасности.</p>
Пререквизиты	Основы информатики, компьютерные сети, операционные системы.
Со-реквизиты	Кибербезопасность, правовое регулирование ИБ (по выбору в зависимости от программы).
Постреквизиты	Безопасность корпоративных систем, этичный хакинг, аудит информационной безопасности.
Место курса и формирующие компетенции в ООП	<p><b>ИК-5.</b> способен владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютером, как средством управления информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах;</p> <p><b>ПК-15.</b> способен анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности.</p>
Результаты обучения	<p><b>знатъ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Основные термины и принципы информационной безопасности.</li> <li>➤ Классификацию угроз, уязвимостей и атак на информационные системы.</li> <li>➤ Методы и средства обеспечения защиты информации.</li> <li>➤ Основы криптографии, аутентификации и управления доступом.</li> </ul>

	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Анализировать риски и угрозы безопасности информации.</li> <li>•Выбирать и обосновывать методы защиты данных в зависимости от ситуации.</li> <li>•Разрабатывать и внедрять элементарные политики информационной безопасности.</li> <li>•Реагировать на инциденты ИБ и вести их учет.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪Практическими навыками оценки защищённости ИС.</li> <li>▪Инструментами анализа логов, мониторинга событий и контроля доступа.</li> <li>▪Навыками формирования отчётов и предложений по улучшению ИБ.</li> <li>▪Методиками формирования безопасного поведения пользователей в цифровой среде.</li> </ul>
Формы контроля и оценивания	ФОС дисциплины
Основная литература	<p>1. Гаджиев Г.Г. – Информационная безопасность: Учебник. – М.: Академия, 2021.</p> <p>2. Зуев А.Ю. – Информационная безопасность. Защита информации в компьютерных системах и сетях. – СПб.: Питер, 2020.</p> <p>3. Егорченков В.А. – Основы информационной безопасности. – М.: КноРус, 2019.</p>
Краткое содержание дисциплины	<p>Курс посвящён изучению основ защиты информации в условиях цифровой среды. В рамках дисциплины рассматриваются ключевые понятия информационной безопасности, виды угроз, классификация атак и уязвимостей информационных систем. Изучаются методы обеспечения конфиденциальности, целостности и доступности информации.</p> <p>Особое внимание уделяется техническим и организационным средствам защиты: криптография, аутентификация, управление доступом, резервное копирование, антивирусные и сетевые экраны. Также рассматриваются основы правового регулирования в сфере информационной безопасности, включая международные стандарты и национальное законодательство.</p>
Преподатель	Эсенбай уулу Сүйүнбек