

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. И. Рazzакова

*Факультет информационных технологий*

*Кафедра «Автоматическое управление»*

«Согласовано»  
Председатель УМС КГТУ им. И. Рazzакова  
Элеманова Р. Ш.  
« 28 » 06 2022 г.

«Утверждаю»  
Ректор КГТУ им. И. Рazzакова  
Чыныбаев М. К.  
« 30 » 06 2022 г.

**Основная образовательная программа  
высшего профессионального образования**

Направление подготовки (специальность) **710500 – «Интернет технологии и управление»**  
шифр, наименование

Профиль(и) направления(программа) **Интернет технологии и управление**  
наименование

Квалификации выпускника  
**Бакалавр**  
бакалавр/ магистр/специалист(инженер)

Руководитель ООП  
**к.т.н., доцент Кадыркулова К. К.**  
(уч. степень, должность, Ф.И.О.)

**№ 19 от 3.02.2022**  
(приказ назначения руководителя ООП)

Бишкек -2022

## Лист согласования

Основная образовательная программа разработана в соответствии с требованиями ГОС ВПО по подготовки бакалавров по направлению **710500 – «Интернет технологии и управление»**

Автор (составитель): Руководитель ООП Кадыркулова Кыял Кудайбердиевна

Процесс рассмотрения и утверждения ООП	№ протокола	Подписи (печать)
ООП рассмотрена на заседании кафедры _____  (наименование учебного подразделения)	протокол № _____ от « _____ » 20 _____ г.	Зав. профилирующей кафедры:  _____ (подпись, печать)  <u>Ф.И.О.</u>
ООП одобрена на заседании Учебно-методической комиссии факультета/института _____  (наименование учебного подразделения)	протокол № _____ от « _____ » 20 _____ г.,	Председатель УМК:  _____ (подпись, печать)  <u>Ф.И.О.</u>
*ООП согласована (или обсуждалась/рецензирована)  (указать наименование предприятия/ учреждения/организации)	Дата: согласования/ обсуждения/ рецензия	(должность)  _____ (подпись, печать)  <u>Ф.И.О.</u> —
ООП рекомендована на заседании Учебно-методическом совете КГТУ	протокол № _____ от « _____ » 20 _____ г.,	Председатель УМС:  _____ (подпись, печать)  <u>Ф.И.О.</u>

\*ООП должна пройти согласование или обсуждение на соответствие требованиям ГОС ВПО и заинтересованных сторон (отраслевой совет, «круглый стол», совещание с представителями производства, рецензирование (рецензия должна быть приложена) и др.)

## Лист изменений и дополнений в ООП

## Содержание

		Стр.
1	Общая характеристика ООП ВПО	5
2	Модель выпускника ООП ВПО	7
3	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП ВПО. Матрица компетенций.	10
4.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП	13
4.1.	Календарный учебный график	13
4.2.	Академический календарь	13
4.3.	Учебные планы	13
4.4.	Каталог модулей дисциплин ООП	14
4.5.	Учебно-методические комплексы дисциплин в соответствии с ГОС ВПО	15
4.6.	Программы практик	15
4.7.	Программа итоговой аттестации	17
4.8.	Организация научно-исследовательской работы	17
5.	Фактическое ресурсное обеспечение ООП ВПО	17
5.1.	Кадровое обеспечение ООП	17
5.2.	Учебное и учебно-методическое обеспечение ООП	18
5.3.	Информационное обеспечение ООП	19
5.4.	Материально-техническое обеспечение ООП	19
6.	Характеристика среды учебного структурного подразделения, обеспечивающая развитие общекультурных компетенций выпускников	20
7.	Система оценки качества освоения студентами ООП	22
8.	Термины и определения	23

## **1. Общая характеристика ООП ВПО**

**1.1. Основная образовательная программа высшего профессионального образования (ООП) по направлению подготовки 710500 – «Интернет технологии и управление» (квалификация «Бакалавр») обеспечивает реализацию требований государственного образовательного стандарта и заинтересованных сторон (работодателей, студентов, обществ и др.).**

Выпускникам, полностью освоившим ООП ВПО по подготовке бакалавров и успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию в установленном порядке, выдается диплом о высшем образовании с присвоением квалификации, «Бакалавр».

**1.2. ООП представляет собой систему нормативно-методических материалов, разработанную на основе нормативных документов:**

- Закон КР «Об образовании»;
- ГОС ВПО направления **710500 – «Интернет технологии и управление»** утвержденного Приказом МОиН КР от «21» сентября 2021 г. № 1578/1;
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Кыргызской Республики;
- Постановление Правительства «Об утверждении актов по независимой аккредитации в системе образования КР» от 29 сентября 2015 г. № 670 (с последующими изменениями и дополнениями);
- Положение о структуре и условиях реализации профессиональных программ профессионального образования в КР;
- Положение об организации учебного процесса в КГТУ им. И. Рazzакова на основе кредитной системы обучения ECTS;
- Положение о магистратуре КГТУ им. И. Рazzакова, (для ООП магистратуры);
- Положение о реализации ООП ВПО в сокращенные и ускоренные сроки;
- Положение о порядке предоставления повторного обучения студентам КГТУ;
- Положение о применении дистанционных образовательных технологий в КГТУ им. И. Рazzакова;
- Руководство по разработке и корректировки учебных планов КГТУ им. И. Рazzакова.

**1.3. Назначение основной образовательной программы** направлено на удовлетворение образовательных потребностей личности, общества, государства, представителей индустрии в профессиональных кадрах и специалистах, а также развитие единого национального /и международного образовательного пространства в области **710500 – «Интернет технологии и управление»**.

**1.4. Целями основной образовательной программы является:**

**Цель 1.** Формирование социально-личностных качеств студентов, позволяющих выпускнику: интегрироваться в новые условия профессиональной среды, техники, технологии и науки с сохранением общечеловеческих ценностей; успешно работать в избранной сфере деятельности и в коллективе; стремление обеспечивать развитие страны.

**Цель 2.** Формирование в условиях кредитной системы способностей восприятия, сохранения, переработки и передачи информации на государственном и официальном языках с использованием современных ИКТ.

**Цель 3.** Обеспечение гарантий качества формирования способности применения основных законов естественно-научных дисциплин при постановке и решении прикладных экономических и технических задач, разработки алгоритмов проектирования автоматизированных информационных систем, программного обеспечения,

инструментальных сервисных технологий, **в условиях современных тенденций Интернет-технологий**.

**Цель 4.** Обучение принятию решений с использованием стандартов и нормативно – правовых документов технических средств аппаратно-программного комплекса, создания экономических информационных систем и сервисов, **в условиях современных тенденций Интернет-технологий**.

**Цель 5.** Формирование способности самостоятельного повышения квалификации, способствующей социальной мобильности и устойчивости на рынке труда, способности применять отечественный и зарубежный опыт с учетом информационной безопасности **в условиях всеобщего использования Интернет-технологий**.

**1.5. Подготовка выпускников осуществляется на основе следующих принципов:**

- направленность на двухуровневую систему образования;
- участие студента в формировании своей образовательной траектории обучения;
- развитие практико-ориентированного обучения на основе компетентностного подхода;
  - использование кредитной системы и модульно-рейтинговой оценки достижений студентов в целях обеспечения академической мобильности;
  - соответствие системы оценки и контроля достижения компетенций бакалавров условиям их будущей профессиональной деятельности;
  - профессиональная и социальная активность выпускника;
  - международное сотрудничество по направлению подготовки.

**1.6. Нормативный срок освоения ООП** по очной форме обучения – 4 года (для магистратуры – 2 года).

Сроки освоения ООП по подготовке бакалавров на базе среднего профессионального образования по очной форме обучения в рамках реализации ускоренных программ составляют не менее 3 лет.

При обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы получения образования, срок обучения устанавливается учебными структурными подразделениями, ответственные за реализацию ООП.

При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучение продлевается на срок, позволяющий сформировать профессиональные компетенции, по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы получения образования.

**1.7. Общая трудоемкость освоения студентом основной образовательной программы** по направлению составляет не менее 240 кредитов (магистратура – 120 кредитов, специалитет – 300 кредитов), включая все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом основной образовательной программы.

**1.8. Требования к абитуриенту** (абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, для магистратуры – диплом бакалавра/специалиста).

**1.9. Профили ООП ВПО в рамках направления подготовки.** На кафедре «Автоматическое управление» в соответствии с приказом ректора КГТУ им. И. Рazzакова реализуются следующие профили направления:

- 710500 – «Интернет технологии и управление»;
- 700200 – «Управление в технических системах».

**1.10. Дополнительные сведения ООП.** На кафедре «АУ» по направлению «Интернет технологии и управление» планируются реализации совместные образовательные программы бакалавра на основании существующих двухсторонних соглашений с Казанским Государственным энергетическим университетом на образовательную деятельность по программе 2+2 бакалавр. Для мобильности студентов и преподавателей кафедры организуются зимние, летние школы, семинары и в онлайн и офлайн режиме среди вузов Кыргызстана и стран ближнего зарубежья.

**1.11. Взаимодействие с представителями производства/организаций.** Для усовершенствования и улучшения качества программы по направлению 710500 – «Интернет технологии и управление» ведется тесная связь с работодателями, которые входят в состав отраслевого совета.

**1.12. Информирование студентов о содержании ООП и организации учебного процесса** по кредитной технологии осуществляется посредством сайта кафедры «Автоматическое управление» (<https://kstu.kg/fakultety/fakultet-informacionnykh-tehnologii/avtomaticheskoe-upravlenie>), также работе ведётся по утвержденной программе по проведению ориентационной недели для студентов первого курса с предоставлением информационных пакетов ([https://kstu.kg/fileadmin/user\\_upload/1629957746682.jpg](https://kstu.kg/fileadmin/user_upload/1629957746682.jpg)).

## **2. Модель выпускника ООП по направлению 710500 – «Интернет технологии и управление»**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 710500 –Интернет технологии и управление включает:

- исследование, разработку, внедрение и сопровождение интернет - технологий и систем.
- методы и инструменты создания и развития электронных предприятий и их компонент;
- стратегическое планирование развития интернет технологий управления предприятием;
- инновации и инновационные процессы в сфере интернет технологий.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников**

Объектами профессиональной деятельности выпускников по направлению **710500 – Интернет технологии и управление** подготовки являются:

информационные процессы, технологии, системы и сети, их инструментальное (программное, техническое, организационное) обеспечение, способы и методы проектирования, отладки, производства и эксплуатации информационных технологий и

систем в областях: наука, техника, образование, административное управление, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, управление инфокоммуникациями, банковские системы, безопасность информационных систем, почтовая связь, телекоммуникации, сельское хозяйство, легкая промышленность, пищевая промышленность, медицина, медицинские и биотехнологии, горное дело, сфера сервиса, системы массовой информации, медиаиндустрия, юриспруденция, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников:**

Бакалавр по направлению подготовки **710500 - Интернет технологии и управление** готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- информационно-аналитическая;
- организационно-управленческая;
- проектная;
- инновационно – предпринимательская;
- научно-исследовательская.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым, в основном, готовится выпускник, должны определять содержание его образовательной программы, разрабатываемой вузом на основании соответствующего профессионального стандарта (при наличии) или совместно с заинтересованными работодателями.

### **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников**

Бакалавр по направлению подготовки **710500 - Интернет технологии и управление** должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности.

#### ***Информационно - аналитическая деятельность:***

- исследование и анализ рынка интернет технологий;
- анализ архитектуры предприятия;
- обзор и анализ информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений;
- построение внутренней информационной системы организации для сбора информации с целью принятия решений, планирования деятельности и контроля;
- анализ и оценка применения интернет технологий для управления бизнесом;
- анализ инноваций в интернет технологиях, управлении и экономике;
- оценка эффективности проектов;
- подготовка отчетов по результатам информационно-аналитической деятельности;
- оценка эффективности управленческих решений на основе интернет технологий

#### ***Организационно-управленческая деятельность:***

- обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий;
- подготовка контрактов, оформление документации на разработку, приобретение интернет технологий;
- разработка регламентов деятельности предприятия и управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;
- управление ИТ-сервисами и контентом интернет ресурсов предприятия;
- взаимодействие со специалистами заказчика и исполнителя в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;
- планирование и организация работы малых проектно-внедренческих групп;
- управление электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний;

- планирование и формирование организационной и управленческой деятельности организаций и подразделений;
- контроль деятельности подразделений, команд (групп) работников;
- мотивирование и стимулирование персонала организации, направленное на достижение стратегических и оперативных целей.

***Проектная деятельность:***

- проектирование базовых и прикладных интернет технологий;
- разработка средств реализации интернет технологий (методические, информационные, алгоритмические и программные);
- разработка средств проектирования интернет технологий.
- разработка проектов совершенствования бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;
- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;
- подготовка документации по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках;
- разработка и внедрение технологий разработки объектов профессиональной деятельности, в областях: наука, техника, образование, административное управление, коммерция, менеджмент, управление инфокоммуникациями, банковские системы, безопасность информационных систем, почтовая связь, телекоммуникации, сельское хозяйство, легкая промышленность, пищевая промышленность, медицина, медицинские и биотехнологии, горное дело, сфера сервиса, системы массовой информации, медиаиндустрия, юриспруденция.

***Инновационно – предпринимательская деятельность:***

- разработка бизнес-планов создания новых бизнесов на основе инноваций в сфере интернет технологий;
- создание новых бизнесов на основе инноваций в сфере Интернет технологий;
- согласование стратегического планирования с информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ), инфраструктурой предприятий и организаций;
- организация предпринимательской деятельности.

***Научно-исследовательская деятельность:***

- поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации в Интернет технологиях, ИКТ, управлении и экономике;
- обзор и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- подготовка обзоров, отчетов и научных публикаций.

***СПК по профилю «Интернет технологии и управление»:***

- Применение современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки;
- Организация и проведение экспериментальных исследований и компьютерного моделирования с применением современных средств и методов;
- Обеспечение безопасность и целостность данных информационных систем и технологий;
  - Дать оценку эффективности управленческих решений на основе интернет технологий;
  - Решение стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

### **3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП ВПО**

Выпускник по направлению подготовки 710500 – Интернет технологии и управление с присвоением академической степени «Бакалавр» в соответствии с целями ООП и задачами профессиональной деятельности, указанными в пп. 3.4. и 3.8. настоящего ГОС ВПО, должен обладать следующими компетенциями:

#### **а) универсальными:**

##### **- общенаучными (ОК):**

- Способность 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):**

- Способность вести деловое общение на государственном, официальном и на одном из иностранных языков в области работы и обучения (ИК1);
- Способность приобретать и применять новые знания с использованием информационных технологий для решения сложных проблем в области работы и обучения (ИК2);
- Способность использовать предпринимательские знания и навыки в профессиональной деятельности (ИК3);

##### **- социально-личностными и общекультурными (СЛК):**

- Способность обеспечить достижение целей в профессиональной деятельности отдельных лиц или групп (СЛК1);

#### **б) Профессиональными (ПК)**

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

##### *Информационно - аналитическая деятельность:*

- Способен проводить исследование и анализ рынка интернет технологий (ПК-1)
- Способен проводить анализ архитектуры предприятия (ПК-2);
- Умеет проводить обзор и анализ информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений (ПК-3);
- Способен проводить построение внутренней информационной системы организации для сбора информации с целью принятия решений, планирования деятельности и контроля (ПК-4);
- Способен проводить анализ и оценку применения интернет технологий для управления бизнесом (ПК-5);
- Способен проводить анализ инноваций в интернет технологиях, управлении и экономике (ПК-6);
- Способен проводить оценку эффективности проектов (ПК-7);
- Способен готовить отчеты по результатам информационно-аналитической деятельности (ПК-8);

##### *Организационно-управленческая деятельность:*

- Способен проводить обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий (ПК-9);
- Способен осуществлять подготовку и ведение контрактной документации на разработку, приобретение Интернет технологий (ПК-10);
- Способен использовать современные стандарты и методики, способность разрабатывать регламенты деятельности предприятия и управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-11);

- Способность управлять ИТ-сервисами и контентом интернет ресурсов предприятия (ПК-12);
- Способен планировать и организовывать работы малых проектно-внедренческих групп (ПК-13);
- Способен управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний (ПК-14);
- Способен планировать и формировать организационную и управленческую деятельность организации и подразделений (ПК-15);
- Способен проводить контроль деятельности подразделений, команд (групп) работников, владеть методами мотивации и стимулирования персонала организации, направленное на достижение стратегических и оперативных целей (ПК-16).

*Проектная деятельность:*

- Способен проектировать базовые и прикладные интернет технологии, а также разрабатывать проекты совершенствования бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-17);
- Способен разрабатывать средства реализации и проектирования интернет технологий (методические, информационные, алгоритмические и программные) (ПК-18);
- Способен участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, а также подготавливать документации по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках (ПК-19);
- Способен разрабатывать и внедрять технологии разработки объектов профессиональной деятельности, в областях: наука, техника, образование, административное управление, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, управление инфокоммуникациями, банковские системы, безопасность информационных систем, почтовая связь, телекоммуникации, сельское хозяйство, легкая промышленность, пищевая промышленность, медицина, медицинские и биотехнологии, горное дело, сфера сервиса, системы массовой информации, медиаиндустрия, юриспруденция, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества (ПК-20).

*Инновационно – предпринимательская деятельность:*

- Способен описывать целевые сегменты интернет –рынка, разрабатывать бизнес-планы создания новых бизнесов на основе инноваций в сфере интернет технологий (ПК-21);
- Способен использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг, а также создавать новые бизнесы на основе инноваций в сфере ИКТ (ПК-22);

*Научно-исследовательская деятельность:*

- Способен осуществлять поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации в Интернет технологиях, ИКТ, управлении и экономике (ПК-23);
- Способен проводить обзор и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-24);
- Способен готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований (ПК-25).

*СПК по профилю «Интернет технологии и управление»:*

- Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и процессов,

- относящихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки (СПК-26);
- Способен к организации и проведению экспериментальных исследований и компьютерного моделирования с применением современных средств и методов (СПК-27);
  - Способен обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий (СПК-28);
  - Способен дать оценку эффективности управленческих решений на основе интернет технологий (СПК-29);
  - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (СПК-30).

**Результаты обучения (РО) ОП 710500 – «Интернет технологии и управление»** в соответствии с целями образовательной программы и задачами профессиональной деятельности, представляют собой профессиональные и общекультурные компетенции, планируемые к приобретению выпускниками данной программы в момент окончания университета. Планируемые результаты обучения соответствуют требованиям ГОС ВПО «Интернет технологии и управление» и критериям аккредитации программ.

#### **Результаты обучения:**

РО-1. Способен владеть целостной системой научных знаний об окружающем мире, способен к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе моральных и правовых норм, проявляет уважение к людям, толерантность к другой культуре, готовность к поддержанию партнерских отношений способен работать в коллективе; способен уметь критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; способен и готов к диалогу; **владеет культурой взаимодействия в Интернет-социальных сетях.**

РО-2. Способен к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выборе путей ее достижения; способен логически верно, аргументировано строить свою устную и письменную речь на государственном и официальном языках; способен осуществлять деловое общение: публичные выступления, проведение совещаний, деловую переписку, электронные коммуникации; **владеет навыками общения в Интернет-социальных сетях.**

РО-3. 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 автоматизировано-информационной системы, программировать и тестировать приложения; **владеет базовыми инструментами разработки систем с использованием Интернет-технологий.**

РО-4. Способен к приобретению новых знаний с большой степенью самостоятельности с использованием современных образовательных и информационных технологий; способен понимать и применять традиционные и инновационные идеи, находить подходы к их реализации и участвовать в работе над проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности **в условиях широкого использования сети Интернет;** способен проводить оценку экономической эффективности проектов по информатизации и автоматизации решения прикладных задач;

РО-5. Способен проводить обследование и выявлять потребности организаций на информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде, формировать

требования к автоматизировано - информационным системам, способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные информационные процессы и ставить задачу по их автоматизации **в условиях широкого использования Интернет социальных сетей**;

ПО-6. Способен анализировать и оценивать социально-экономические и культурные последствия новых явлений в науке, технике и технологии, профессиональной сфере; способен использовать нормативно правовые документы и стандарты в области автоматизации и информационных технологий, **а также в условиях широкого использования сети Интернет**;

ПО-7. Способен использовать полученные знания, необходимые для здорового образа жизни, охраны природы и рационального использования ресурсов; способен работать в коллективе над междисциплинарными проектами; **способен свободно использовать решения Интернет-социальных сетей**.

ПО-8. Способен принимать участие в процессе создания и управления экономическими информационными системами; способен выбирать состав аппаратно-программного комплекса технических средств обработки информации и коммуникации; **способен использовать по обозначенным результатам инструменты Интернет-социальных сетей**.

ПО-9. Способен участвовать в разработке организационных решений; способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей ИС;

ПО-10. 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.

ПО-11. Способен владеть основными методами обработки и управления информации, навыками работы в локальных сетях и использования Интернета

ПО-12. Способен владеть английским языком на уровне социального общения; способен анализировать и применять зарубежную научно-техническую информацию в оптимальном использовании ресурсов с учетом спроса рынка труда; способен к сотрудничеству с зарубежными партнерами.

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП:**

**4.1. Календарный учебный график.** Календарный учебный график (График учебного процесса направления 710500 Интернет технологии и управление всех форм обучения) разрабатывается в соответствии с ГОС ВПО и устанавливает последовательность и сроки теоретического обучения, самостоятельной работы студентов, каникул, сдачи экзаменационных сессий, прохождения практик, государственного итоговой аттестации и др. (*Приложение 4.1*).

#### **4.2. Академический календарь.**

Последовательность реализации ООП ВПО бакалавриата по направлению подготовки **710500 – «Интернет технологии и управление»** по годам приводится в графике учебного процесса и включает теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы (*Приложение 4.2*).

#### **4.3. Учебные планы:**

##### **4.3.1. Базовый учебный план (*Приложение 4.3.1*)**

Учебный план (Базовый учебный план) является основным документом по реализации учебного процесса. Основанием учебного плана служит ГОС ВПО. В учебном плане показано логическая последовательность учебных циклов и разделов ООП. Учебный план состоит из учебных циклов, включающих в себя изучение дисциплин, распределение учебного времени по видам деятельности, формы контроля, распределение учебного времени по семестрам и неделям. Учебный план предусматривает изучение нижеследующих учебных циклов: - Гуманитарный, социальный и экономический; - Математический и естественный; - Профессиональный. Циклы разделены на 3 блока, состоящих из Базовой и Вариативной частей, которые имеют соответствующие кодовые обозначения (Б.1.0, Б.2.0, Б.3.0, В.1.0, В.2.0, В.3.0. и т.д.). Базовая часть дисциплин составляется согласно ГОС ВПО по направлению 710500 Интернет технологии и управление. Содержание вариативной части каждого из вышеуказанных циклов определяется КГТУ самостоятельно. Каждый блок содержит количество кредитов и часов, необходимых для освоения ООП. Учебный план также содержит распределение учебного времени практик и государственной итоговой аттестации.

#### **4.3.2. Рабочий учебный план подготовки бакалавров представлен в *Приложение 4.3.2.***

Рабочий годовой учебный план составляется КГТУ им. И. Раззакова на конкретный учебный год на основе примерного и базового учебных планов в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов организации учебного процесса КГТУ. Рабочий учебный план является типовым для студентов, по нему рассчитывается учебная нагрузка профессорско-преподавательского состава кафедры.

#### **4.3.3. Индивидуальный учебный план студента**

Индивидуальный учебный план студента определяет образовательное направление каждого студента с учетом дисциплин по выбору студента (курсы по выбору), предложенных в вариативной части учебных циклов. ООП ВПО должна содержать курсы по выбору студента в объеме не менее одной трети вариативной части каждого цикла дисциплин. При составлении индивидуального плана студента проводятся консультации преподавателями КГТУ для выбора необходимых дисциплин, формирующих компетенции будущего специалиста (*Приложение 4.3.3.*)

[http://avn/reportserver/Pages/ReportViewer.aspx?%2fVUZ%2fs\\_reg\\_st\\_kpv\\_1&rs%3aCommand=Render](http://avn/reportserver/Pages/ReportViewer.aspx?%2fVUZ%2fs_reg_st_kpv_1&rs%3aCommand=Render)

### **4.4. Каталог модулей дисциплин ООП**

#### **Интернет-технологии**

**Целью освоения дисциплины является** ознакомление студентов с теоретическими и практическими основами, технологиями и средствами компьютерной обработки информации, анимации и применения Web-технологий при решении задач автоматизации проектирования.

#### **Задачами освоения дисциплины являются:**

- дать студентам теоретические и практические навыки по проектированию web-сайтов, принципам работы и программированию в среде web.
- обеспечить студента глубокими профессиональными знаниями принципов построения и использования web технологий;
- научить студента практическим приемам, методам и средствам анализа, построения и использования web технологий в различных областях применения.

#### **Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

#### **В результате изучения дисциплины студент должен:**

**Знать:** принципы построения информационных систем на базе мировой информационной сети Internet; базовые технологии Internet; логику работы основных поисковых механизмов в Internet.

**Уметь:** программировать с использованием сценарных языков PHP и CGI; работать с Internet-оболочками для поиска и использования ресурсов сети; использовать сервисы, предоставляемые Internet'ом; использовать основные технологии передачи информации в среде локальных сетей, сети Internet; самостоятельно осваивать новые программные сетевые продукты.

**Владеть:** навыками работы с вычислительной техникой, передачи информации в среде локальных сетей Интернет; навыками применения стандартных программных средств в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств; навыками работы на компьютерной технике с графическими пакетами для получения конструкторских, технологических и других документов; навыками работы с программной системой для математического и имитационного моделирования.

Все каталог модулей по направлению Интернет технологии и управления приведен в *Приложении 4.4*.

#### **4.5. Учебно-методические комплексы дисциплин в соответствии с ГОС ВПО (Приложение 4.5)**

Учебно-методические комплексы дисциплин (УМК) разрабатываются профессорско-преподавательским составом КГТУ им. И. Раззакова в соответствии с требованиями ГОС ВПО и Положения об УМК по программам ВПО. УМК является обязательной составной частью ООП, составляется для каждой учебной дисциплине отдельно, представляет собой комплекс учебной и методической документации, используемой в процессе преподавания дисциплины. УМК содержит учебную и рабочую программы для освоения курса, силлабус, методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям и выполнению практических и самостоятельных работ, лекционные материалы, фонды оценочных средств и др. В УМК произведен отбор компетенций выпускника, формируемых в рамках дисциплины с установленной трудоемкостью (в кредитах и часах) согласно утвержденному учебному плану КГТУ.

#### **4.6. Программы практик**

В соответствии с ГОС ВПО Б.2 по направлению подготовки 710500 – «Интернет технологии и управление» предусмотрены практики количеством 15-60 кредитов и являются обязательными: учебная, производственная и предквалификационная. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Все виды практик проводятся на основе договоров, заключенных между университетом и предприятиями, организациями и учреждениями. Базами практик являются ведущие предприятия, учреждения и организации региона, с которыми заключены долгосрочные договоры (*Приложение 4.6*). На все виды практик составлена сквозная программа.

Разделом учебной практики может являться научно-исследовательская работа обучающихся.

#### **Производственная практика**

При реализации данной ООП предусматривается производственная практика на 3 курсе в 6 семестре, общая продолжительность которой составляет 150 часов (5 кред.).

Целью производственной практики является систематизация, углубление и закрепление теоретических знаний, ознакомление студентов с конкретными программными продуктами и формирование у них практических навыков их использования в учебной и профессиональной деятельности.

Задачами производственной практики являются:

- Закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения в университете в течение 3-х лет;
- Изучит структуру и принципы работы интернет;
- Применять современные Web технологии в профессиональной деятельности;
- Владеть навыками Web страниц отвечающим современным требованиям;
- Ознакомление и участие в научно-исследовательской работе по разработке средств и систем автоматизации и управления.

#### **Предквалификационная практика.**

При реализации данной ООП предусматриваются предквалификационная практика, общая продолжительность которой составляет 300 часов, (10 кред.).

Цель предквалификационной практики - расширение, углубление и систематизация знаний в области автоматики и формирование основных профессиональных умений и навыков в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению подготовки 710500 – «Интернет технологии и управление»

Задачами предквалификационной практики являются:

- закрепление на практике знаний, умений и навыков, полученных в процессе теоретического обучения;
- развитие профессиональных навыков и навыков деловой коммуникации;
- получение целостного представления о работе предприятия посредством изучения и анализа внутренней и внешней среды предприятия;
- изучение и анализ организационной структуры предприятий, технологической оснащенности предприятий;
- формирование навыков принятия оперативных технических решений;
- систематизация и анализ полученных результатов наблюдений и исследований, сбор и анализ практического материала для написания выпускной квалификационной работы.

В соответствии с поставленными задачами базами практики являются: предприятия в сфере информационных технологий, отраслевые научно-исследовательские институты, предприятия, занимающиеся разработкой автоматизированных систем.

Для прохождения всех видов практик были сформированы базы практик с предприятиями разных форм образования на основе заключения меморандумов о сотрудничестве. Список предприятий, сотрудничающие с кафедры:

1. ОсОО «AVN»;
2. ЗАО «Кока Кола»;
3. ОсОО «Мусабай ЛТД»;
4. ГП «Инфоком»;
5. ГУ «Транском»;
6. ОсОО «Техстандарт»
7. ОсОО «Ак-Бата»;
8. ЗАО «Шоро»
9. ОсОО “Имак Офсет”;

10. ЖЧК «Авангард Стиль»;
11. ЖЧК «Акнет»;
12. Кант цемент заводу;
13. ЖАК «SAIMA TELECOM»;
14. Улуттук ИАнын Сейсмология институту;
15. Кыргыз Республикасынын Маалыматтык технологиялар жана байланыш боюнча мамлекеттик комитеттин алдындағы Мамлекеттик байланыш агенттиги;
16. ОсОО «Лифтэс»;
17. Телерадиокомпания «Насыйкат 90.9»;
18. Предприятие ЧуПВЭС;
19. ОАО «Айыл банк»;
20. Предприятие «MillayIndustry».

#### **4.7. Программа итоговой аттестации**

Итоговые аттестационные испытания предназначены для определения практической и теоретической подготовленности бакалавра к выполнению профессиональных задач, установленных государственным образовательным стандартом, и продолжения образования в магистратуре.

Итоговая аттестация выпускника КГТУ им. И. Раззакова является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Итоговая государственная аттестация по направлению подготовки 710500 – «Интернет технологии и управление» включает сдачу государственного комплексного экзамена и защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы. (*Приложение 4.7*).

**4.8. Организация научно-исследовательской работы** обучающихся является обязательным разделом основной образовательной программы. Научно-исследовательская работа направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями стандарта и целями данной программы. Ведется планирование, маркетинговые исследования в области образовательной программы, науки, техники и технологий соответствующих отраслей промышленности.

В процессе освоения ООП ВПО студент привлекается к исследованиям посредством дисциплины РУП – Учебно-исследовательская работа (или НИРС, проект и т.д.), а также может заниматься научно-исследовательской работой под руководством научного руководителя.

Студенту на протяжении всего периода обучения предоставляется возможность:

- изучать специальную литературу и другую научно-исследовательскую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки в области Информационных технологий;
- участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических разработок в области Информационных технологий;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-исследовательской информации по теме (заданию);
- составлять отчеты (разделы отчета) по научно-исследовательской работе или ее разделу (этапу, заданию);
- участвовать в ежегодной научно-практической студенческой конференции университета, республиканском или международном уровне.

Научные достижения, разработки, изобретения могут использоваться в учебном процессе (*Приложение 4.8*).

#### **5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по профилю**

## 5.1 Кадровое обеспечение реализации ООП ВПО

Реализация ООП подготовки бакалавров обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Доля дисциплин, лекции по которым читаются преподавателями, имеющими ученые степени кандидата или доктора наук, составлять 40 % от общего количества дисциплин.

В реализации ООП всего задействовано 15 ППС, из них профессоров, д.т.н. -2, доцентов, к.т.н 4, доцентов КГТУ 2, ст. преподавателей 5, преподавателей 2 (Табл.1).

Кадровое обеспечение кафедры АУ

Таблица 1.

д.т.н.,		к.т.н.		доцент		ст. преп.		преп	
кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%
2	14	6	40	4	26	5	34	2	14
всего ППС 15									

По циклам: ГСЭ 62.5%, МЕН 80 %, профцикл 64%. Всего штатных – 87.5 %.  
Приглашаются представители производства и гостевые лекторы с вузов-партнеров и т.д.

Кадровое обеспечение ООП подтверждается *Приложением 5.1.*

## 5.2. Учебное и учебно-методическое обеспечение ООП

Обучающиеся обеспечены основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем дисциплинам (модулям) ООП в соответствии с нормативами, установленными ГОС ВПО на 90 %. (Учебно-методическое обеспечение – *Приложение 5.2.1.*, Обеспечение методическими материалами по дисциплинам, разработанные преподавателями – *Приложение 5.2.2.*)

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные справочно-библиографические и периодические издания. Фонд периодики представлен отраслевыми изданиями, соответствующими профилю подготовки: - «Наука и новые технологии»;

- «Известия Кыргызского государственного технического университета»;
- «Приборы и системы. Управление. Контроль. Диагностика»;
- «Информационные технологии»;
- «Автоматика и телемеханика»;
- «Теория и системы управления».

Фонд научной литературы представлен монографиями и периодическими научными изданиями по профилю образовательной программы

Обучающиеся обеспечены доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам. Имеется база ЭОР для обучения студентов заочного обучения с ДОТ, в том числе аудио и видео лекции, презентации и т.д.)

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной учебной и научной литературы по дисциплинам общенаучного и профессионального циклов, изданными за последние 10 лет, из расчета не менее 0,5 экземплярности.

Для обучающихся обеспечена возможность использования [www- ресурсов](http://www.kirlibnet.kg), обеспечен доступ к современными профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам. Информационно-правовые базы данных: [www.kirlibnet.kg](http://www.kirlibnet.kg), [www.toktom.kg](http://www.toktom.kg), [www.safety.ru](http://www.safety.ru), [www.lib.ru](http://www.lib.ru) и т.д.

### **5.3. Информационное обеспечение ООП**

ООП обеспечивает доступ каждого студента к современным информационным базам данных в соответствии с профилем подготовки.

*Требования к информационным и телекоммуникационным технологиям и соответствующим технологическим средствам:*

- применение технических средств обучения и компьютерных технологий для проведения учебных занятий;
- освоение информационных ресурсов электронных энциклопедий и Интернет для поиска информации при подготовке к занятиям и в исследовательской деятельности преподавателей и студентов;
- применение телекоммуникаций и дистанционных образовательных технологий;
- внедрение обучающих программ в самостоятельную работу студентов;
- использование текстовых и графических редакторов для подготовки разнообразных дифференцированных учебных материалов и оформления результатов исследовательских, реферативных, курсовых работ;
- использование специализированных пакетов (Mathcad, MS Word/Exsel и др.) для вычислений и обработки результатов лабораторных работ, контрольных работ, работ практикума, проектных заданий и пр.

Для взаимодействия и создания образовательной среды в форме удаленного обучения применяются ДОТ, публичные и закрытые системы организации видеоконференций.

Для выполнения СРС и индивидуальных заданий, синхронно или асинхронно используется образовательный портал AVN.

### **5.4 Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

ООП обеспечена материально-технической базой, необходимой для проведения всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы студентов, позволяющие формировать профессиональные и исследовательские компетенции.

Лаборатории оснащены оборудованием и приборами, обеспечивающие выполнение ООП (**Приложение 5.4.**)

Лаборатории и аудитории соответствуют санитарным и противопожарным правилам и нормам: установлены огнетушители и пожарный гидрант на лестничной площадке, план эвакуации на дверях каждой лабораторной аудитории, паспорта лабораторий инструкции по ТБ и ПБ. В начале семестра преподавателем перед началом занятий проводится инструктаж по технике безопасности и фиксируется в журнале по ТБ.

Материально-техническая база университета для ведения образовательной деятельности по направлению подготовки является достаточной. КГТУ располагает 20-ю

учебными корпусами, чья общая полезная площадь составляет 90,660 м<sup>2</sup>, 6-ю студенческими общежитиями с общей полезной площадью 23,587 м<sup>2</sup>, 3-мя учебно - производственными центрами и спортивной базой – стадионом.

Материально-техническая база университета является общей для всех структурных подразделений КГТУ им. И. Рazzакова, которая отвечает современным требованиям, предъявляемым к вузу, и обеспечивает возможность проведения учебного процесса и НИР.

С учетом задач и специфики направления подготовки **710500 «Интернет технологии и управление»** выпускающая кафедра располагает следующим аудиторным фондом: 2/123 - 20 посадочных мест; 2/409 - 16 посадочных мест; 2/413 - 15 посадочных мест; 2/422 - 10 посадочных мест; 2/418- 13 посадочных мест; 2/427 - 12 посадочных мест для проведения лекционных, практических, лабораторных и индивидуальных занятий преподавателей со студентами, проведения консультаций и экзаменов.

Минимально необходимый для реализации ООП бакалавриата перечень материально-технического обеспечения включает в себя лаборатории и специально оборудованные кабинеты и аудитории для проведения занятий по следующим дисциплинам профессионального цикла: Интернет технологии, Защита информации, Программное управление робототехническими устройствами, Разработка мобильных приложений, Интеллектуальные системы управления.

В учебном процессе по направлению подготовки бакалавров используются современные технические средства, такие как: компьютерная техника – 43 шт, проекторы -2 шт, экраны - 2 шт,

## **6. Характеристика среды учебного структурного подразделения, обеспечивающая развитие общекультурных компетенций выпускников.**

Для обучения по образовательной программе созданы социокультурная среда КГТУ и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся по программе.

Реализация ООП ВПО **710500 – «Интернет технологии и управление»** предусматривает использование всех имеющихся возможностей КГТУ им. И. Рazzакова для формирования и развития общекультурных компетенций выпускников.

В университете для студентов действует развитая система социальной и воспитательной работы со студентами. Воспитательная работа в университете осуществляется в соответствии с Концепцией и Программой воспитательной работы, приказами и распоряжениями ректора. Целью воспитательной работы в КГТУ является формирование гармонично развитой личности и подготовка специалиста, способного быть лидером, работать в команде, действовать и достигать поставленной цели в конкурентной среде.

Воспитательная работа, будучи неотъемлемой и важнейшей частью подготовки бакалавриатов, осуществляется как в ходе образовательного процесса, так и вне его.

Большое внимание уделяется культурно-просветительной работе и профессионально-нравственному воспитанию студентов. Широко развито сотрудничество с культурными учреждениями и центрами Бишкека, театрами и концертными залами и другими зреющими заведениями на площадках которых студенты участвуют в тематических викторинах, профессионально-творческих конкурсах, встречах с интересными людьми.

Ежегодно проводятся торжественные выпуски, «День знаний», «Посвящение в студенты», «Дни открытых дверей».

В КГТУ созданы благоприятные условия для развития студенческого самоуправления. Иерархическая структура студенческого самоуправления сформирована так, чтобы обеспечить эффективное участие в общественной жизни университета максимального количества студентов. Это выражается в организации и проведении различных вечеров и праздников.

Традиционными стали конкурсы «Мисс КГТУ», «Мистер КГТУ», новогодние театрализованные представления. Систематически, между учебными группами и курсами, проводятся конкурсы посвященных знаменательным и памятным датам.

Студенческий совет ежегодно организует и проводит соревнования по баскетболу, волейболу, первенство по футболу, легкоатлетические кроссы и эстафеты.

В организации воспитательной работы активно участвует профессорско-преподавательский состав. Наиболее пристальное внимание при этом уделяется работе со студентами младших курсов.

Особое внимание в организации воспитательной работы уделяется государственным ценностям – гражданскому, патриотическому, нравственному воспитанию. В ходе воспитательной работы коллектив университете стремится к формированию у студентов следующих качеств:

- уважительного отношения к праву и закону, нетерпимости к коррупционному поведению;
- нравственной позиции (способности к разграничению добра и зла);
- нравственного поведения (готовности служению людям, долгу, своей стране);
- нравственных чувств (веры, долга, совести, ответственности, гражданственности).

Студенты активно участвуют во внутривузовских, межвузовских научно-практических конференциях, «круглых столах» и олимпиадах по различным сферам технического направления, показывая при этом, хорошие результаты.

Важной задачей воспитательной работы в университете является формирование у студентов активной жизненной позиции, понимание взаимосвязи профессионального образования с духовными и социальными преобразованиями в стране.

Воспитательная работа, проводимая в академии, соответствует установленным требованиям государственной политики в сфере высшего профессионально образования. Кафедры в соответствии с разделами планов работы проводят комплекс мероприятий в части обеспечения воспитательной работы. Кафедры дисциплин гуманитарного и социально-экономического цикла обеспечивают выполнение соответствующих разделов образовательно-профессиональных программ в рамках отведенных академических часов по основным дисциплинам и курсам по выбору в ходе работы с обучающимися в рамках аудиторных занятий, контроля самостоятельной работы и во внеучебное время.

Создан и работает студенческий совет университета. Одной из главных задач студенческого совета является развитие самоуправления в вузе – особой формы самостоятельной общественной деятельности студентов по реализации функций управления жизнью студенческого коллектива в соответствии со стоящими перед ними целями и задачами. Студенческий совет ставит своей целью: усиление роли студенчества в жизни высшего учебного заведения, города и области.

*Направления деятельности студенческого совета:*

- представление интересов студентов и аспирантов на всех уровнях управления вузом;

- анализ и распространение опыта работы органов студенческого самоуправления в университете;
- решение социальных проблем студентов;
- содействие организации и совершенствованию учебного процесса и НИРС;
- решение проблем труда, отдыха студентов и аспирантов;
- взаимодействие со студенческими органами самоуправления других учебных заведений, города и области;
- оказание информационной, методической, консультационной, финансовой и другой практической помощи студентам.

Основные научные направления университета тесно связаны с соответствующими профилями подготовки обучающихся. Научно-исследовательская работа обучающихся в академии рассматривается как один из важных аспектов повышения качества подготовки и воспитания студентов.

Научно-исследовательская работа обучающихся в КГТУ – это комплекс мероприятий учебного, научного, методического и организационного характера, обеспечивающий их обучение всеми навыкам научных исследований применительно к избранному профилю обучения в рамках учебного процесса и вне него. НИРС ведется на всех кафедрах университета.

Основные формы внеучебной научной работы с обучающимися в академии: предметные олимпиады, конференции, конкурсы научных работ и лучших рефератов, социологических и маркетинговых исследований, студенческих научных обществах, кружках и других научных объединениях, изобретательская деятельность.

Основу информационного обеспечения студентов составляют следующие информационные системы:

- официальный сайт: <http://www.kstu.kg>;
- электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки.

Для питания сотрудников и студентов имеется столовая и буфет, а медицинское обеспечение осуществляется медицинским пунктом в здании университета.

## **7. Система оценки качества освоения студентами ООП по направлению (специальности) подготовки**

В соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов в КГТУ, Положением о итоговой государственной аттестации в КГТУ, оценка качества освоения студентами ООП включает текущий и рубежный контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

### **7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

В соответствии с требованиями ГОС ВПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП кафедрами создаются фонды оценочных средств для проведения текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную

тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Оценочные средства, сопровождающие реализацию ООП, должны быть разработаны для проверки качества формирования компетенций и являться действенным средством не только оценки, но и (главным образом) обучения.

При академической мобильности или в рамках Совместных образовательных программ на основании составленного договора дисциплины пройденные в вузе партнера перезачисляются.

**7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП.** Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговые аттестационные испытания предназначены для определения общекультурных и профессиональных компетенций бакалавра/магистра/специалиста, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ГОС ВПО, способствующих его устойчивости на рынке труда и продолжению образования в магистратуре/аспирантуре.

Итоговая государственная аттестация включает итоговый государственный экзамен по направлению подготовки и защите бакалаврской выпускной квалификационной.

Цель итогового государственного экзамена – проверка теоретической и практической подготовленности выпускника к осуществлению профессиональной деятельности. Экзамен проводится Государственной аттестационной комиссией в сроки, предусмотренные рабочим учебным планом по направлению подготовки **710500 – «Интернет технологии и управление»**. В процессе государственного экзамена оценивается владение целым рядом профессиональных компетенций, определенных для выпускника.

Выпускная квалификационная работа выполняется в период прохождения практики, выполнения курсовых работ (проектов) или научно исследовательской работы и представляет собой самостоятельную и логически завершенную работу, связанную с решением задач того вида деятельности, к которым готовится выпускник (учебно-профессиональная, научно-исследовательская, проектная, организационно-технологическая и др.).

При выполнении и защите выпускной квалификационной работы студент должен показать свою готовность и способность, опираясь на сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы утверждены решением Ученого-методическим советом КГТУ.

## 8. Термины и определения

**Академическая репутация** - уровень качества предоставляемых образовательных услуг в общественном сознании или профессиональном сообществе.

**Академический календарь** - календарь проведения учебных и контрольных мероприятий, профессиональных практик, государственной аттестации в течение учебного года, с указанием дней отдыха (каникул и праздников).

**Академический советник** – преподаватель, выполняющий функции академического наставника, оказывающий содействие в выборе траектории обучения (формирование индивидуального учебного плана) и освоении образовательной программы в период обучения.

**Аккредитация институциональная** – процедура признания аккредитационным агентством соответствия уровня качества образовательной организации в целом определенным критериям, стандартам и его статуса.

**Аккредитация программная** – процедура признания аккредитационным агентством соответствия отдельных программ образовательной организации определенным критериям и стандартам

**Анализ** – процесс определения, сбора и подготовки данных для оценки образовательных целей программы и достигнутых результатов обучения студентов. Эффективный анализ использует соответственные прямые, косвенные, количественные и качественные параметры, подходящие для измеряемых целей и результатов.

**Бакалавр** – уровень квалификации высшего профессионального образования, дающий право для поступления в магистратуру и осуществления профессиональной деятельности

**Внешние заинтересованные стороны (внешние стейкхолдеры)** – государственные органы, органы местного самоуправления, родители студентов, работодатели, партнеры.

**Внутренние заинтересованные стороны (внутренние стейкхолдеры)** – все лица внутри вуза, включая студентов, преподавателей и сотрудников.

**Выравнивающие курсы** - дисциплины, осваиваемые студентами-магистрантами, не имеющими базового образования по соответствующему направлению (специальности), в течение первого года обучения для приобретения базовых профессиональных знаний и компетенций, требуемых для освоения основной образовательной программы подготовки магистров по направлению.

**Дистанционные образовательные технологии** – технологии обучения, осуществляемые с применением информационных и телекоммуникационных средств при опосредованном (на расстоянии) или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника.

**Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования** - представляет собой совокупность норм, правил и требований, обязательных при реализации основной образовательной программы по направлению подготовки /специальности.

**Документированная система менеджмента качества образования** – система, позволяющая документировать планы, процессы, действия и результаты, относящиеся к реализации политики обеспечения качества образования образовательной организации.

**Индивидуальная образовательная траектория студента** – сформированный процесс обучения на основании индивидуального учебного плана, включающий перечень последовательного изучения учебных курсов/дисциплин (в том числе альтернативные курсы учебного плана в другом вузе).

**Индивидуальный учебный план студента** – сформированный учебный план по результатам регистрации студента на дисциплины/учебные курсы, определяемые в кредитах и взятых на учебный год иди семестр.

**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.

**Информационный пакет** - информационный каталог, содержащий сведения для студентов об особенностях организации учебного процесса в вузе по кредитной технологии обучения,

**Каталог модулей** – совокупность модулей учебных курсов/ дисциплин составляющих структуру образовательной программы, представляющие собой краткую информацию/описание в отдельности по каждому учебному курсу/дисциплины.

**Качество высшего образования** – многомерная характеристика высшего образования, охватывающая соответствие результатов образования, процессов подготовки и институциональных систем актуальным целям и потребностям общества, государства и личности.

**Компетенция** – динамическая комбинация характеристик (относящихся к знанию и его применению, умениям, навыкам, способностям, ценностям и личностным качествам), необходимой выпускнику вуза для эффективной профессиональной деятельности, социальной активности и личностного развития, которые он обязан освоить и продемонстрировать.

**Кредит (зачетная единица)** – условная мера трудоемкости основной профессиональной образовательной программы/дисциплины.

**Магистр** – уровень квалификации высшего профессионального образования, дающий право для поступления в аспирантуру и/или в базовую докторантуру (PhD/ по профилю) и осуществления профессиональной деятельности.

**Миссия образовательной организации** – совокупность ключевых стратегических целей, вытекающих из объективной оценки собственного потенциала.

**Модуль** – часть учебной дисциплины (или учебная дисциплина), имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания.

**Направление подготовки** – совокупность образовательных программ для подготовки кадров с высшим профессиональным образованием (специалистов, бакалавров, магистров) различных профилей и программ, интегрируемых на основании общности фундаментальной подготовки.

**Образовательные цели** – цели, которых должна достичь образовательная организация для того, чтобы сформировать у своих выпускников универсальные и профессиональные компетенции, достаточные для успешной деятельности по соответствующему направлению/специальности.

**Общенаучные компетенции** - представляют собой характеристики, являющиеся общими для всех (или большинства) видов профессиональной деятельности: способность к обучению, анализу и синтезу и т.д.

**Основная образовательная программа** – совокупность учебно-методической документации, регламентирующей цели, ожидаемые результаты обучения, содержание и организацию реализации образовательного процесса по соответствующему направлению подготовки/специальности.

**Оценивание** - интерпретация данных и доказательств, собранных в процессе анализа. Оценка определяет степень достижения образовательных целей программы, результатов обучения студентов и приводит к решениям и действиям относительно усовершенствования программы.

**Политика обеспечения качества образования** – совокупность утвержденных ученым советом образовательной организации документов и планируемых периодических процедур (действий), реализация которых ведет к повышению качества образования.

**Признание квалификации** – это, с одной стороны, официальное подтверждение полномочными органами значимости иностранной образовательной квалификации, с другой стороны, позиционирование обладателя иностранной квалификации в системе образования или трудоустройства принимающей стороны в целях доступа ее обладателя к образовательной и/или профессиональной деятельности.

**Приложение к диплому (Diploma Supplement)** – общеевропейское стандартизированное дополнение к официальному документу о высшем образовании, которое служит для описания характера, уровня, контекста, содержания и статуса обучения, пройденного и успешно завершенного обладателем образовательной квалификации.

**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.

**Профиль** – направленность основной образовательной программы на конкретный вид и/или объект профессиональной деятельности

**Процедура самооценки** – процесс внутренней оценки, проводимой вузом на основе стандартов и критериев специализированной аккредитации, по результатам которого составляется отчет по самооценке.

**Результаты обучения** – совокупность компетенций определенного уровня, выражающих, что именно студент будет знать, понимать или будет способен делать/демонстрировать по завершении процесса обучения/дисциплины..

**Совместная образовательная программа** – дополнительная образовательная услуга, предоставляемая студентам посредством совместной образовательной деятельности вузов-партнеров на договорной основе, с выдачей двух дипломов.

**Сокращенная (ускоренная) образовательная программа** – программа высшего профессионального образования, реализуемая в более короткие сроки по сравнению с нормативным сроком на основе имеющихся знаний, умений, навыков (компетенций) обучающегося, полученных на предшествующем этапе обучения.

**Социально-личностные и общекультурные компетенции** - индивидуальные способности, связанные с умением выражать чувства и отношения, критическим осмысливанием и способностью к самокритике, а также социальные навыки, связанные с процессами социального взаимодействия и сотрудничества, умением работать в группах, принимать социальные и этические обязательства.

**Специалист** – профессиональная квалификация высшего профессионального образования по соответствующей специальности, присуждаемая по завершении 5-летнего срока обучения, дающая право для поступления в аспирантуру и/или в базовую докторантуру (PhD/ по профилю) и осуществления профессиональной деятельности.

**Транскрипт** - документ, установленной формы, содержащий перечень пройденных дисциплин за соответствующий период обучения с указанием кредитов и оценок.

**Цикл дисциплин** – часть образовательной программы или совокупность учебных дисциплин, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания.



## Приложение 3

## Матрица компетенций (таблица соотношений компетенций и дисциплин)





## Академический календарь на 2021-22 учебный год

по очной форме обучения

Месяц	Четные недели (ЗНАМЕНАТЕЛЬНЫ)										Нечетные недели (ЗНАМЕНАТЕЛЬНЫ)										
	Ин	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Ин	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Ин	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
Сентябрь								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Сентябрь-Октябрь	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Октябрь-Ноябрь	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7
Ноябрь-Декабрь	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5
Декабрь-Январь	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2
Январь-Февраль	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Февраль-Март	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Март-Апрель	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Апрель-Май	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Май-Июнь	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Июнь-Июль	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Июль-сентябрь	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

Условные обозначения:

УС КГТУ – Ученый Совет КГТУ  
Междисц.ИГА – Междисциплинарная итоговая государственная аттестация по дисциплинам: Кырг. язык и литература, История КР, География КР.

Чтобы активировать  
"Параметры"

Приложение 4.5

Перечень УМКД по направлению 710500 – «Интернет технологии и управление»

№	Дисциплины	УМ КД	РП	Си лаб ус	Учебно-методические материалы						
					Лек.	Практ /лаб	СРС	КР/ КП	ЭОР	ОС*	глоссарий
1.	Информатика 1	+	+	+	32	/32	86	-	+	+	+
2.	Web-дизайн 1	+	+	+	32	/32	86	-	+	+	+
3.	Информатика 2	+	+	+	32	/32	86	-	+	+	+
4.	Web-дизайн 2	+	+	+	32	/32	86	-	+	+	+
5.	Объектно-ориентированное программирование 1	+	+	+	32	/32	86	-	+	+	+
6.	Основы алгоритмизации и программирования	+	+	+	32	16/16	86	-	+	+	+
7.	Основы кибернетики	+	+	+	32	/32	86	-	+	+	+
8.	Основы цифровизации в современном обществе	+	+	+	32	/32	86	-	+	+	+
9.	Вычислительные машины, системы и сети	+	+	+	32	/32	86	-	+	+	+
10.	Объектно-ориентированное программирование 2 (к.р)	+	+	+	32	/32	86	+	+	+	+
11.	Распределенные системы управления (элективный курс)	+	+	+	32	32/	86	-	+	+	+
12.	Технологии обработки данных (база данных)	+	+	+	32	/32	86	-	+	+	+
13.	Проектирование информационных систем	+	+	+	32	/32	86	-	+	+	+
14.	Теория информации	+	+	+	32	32/	86	-	+	+	+
15.	Моделирование	+	+	+	32	/32	86	-	+	+	+
16.	Программирование Java	нов	-	-	32	/32	86	-	-	-	-

	ANDROID, IOS 1										
17.	Интернет технологии	+	+	+	32	/32	86	-	+	+	+
18.	Web-сервисы и интернет протоколы (элективный курс)	+	+	+	32	/32	86	-	+	+	+
19.	Теория управления	+	+	+	32	/32	86	-	+	+	+
20.	Защита информации	+	+	+	32	/32	86	-	+		+
21.	Сети и системы передачи сигналов (к.р.)	+	+	+	32	/32	86	+	+	+	+
22.	Схемотехника и программирование микроконтроллерных систем	+	+	+	32	/32	86	-	+	+	+
23.	Программирование Java ANDROID, IOS 2	нов. пр.	-	-	32	/32	86	-	-	-	-
24.	Программное управление робототехническими устройствами	+	+	+	32	/32	86	-	+	+	+
25.	Разработка мобильных приложений	нов. пр.	-	-	32	/32	86	-	-	-	-
26.	Оптимизационные методы в информационных сетях	+	+	+	32	/32	86	-	+	+	+
27.	Интеллектуальные системы управления	+	+	+	32	/32	86	-	+	+	+
28.	Технологии кибербезопасности	нов. пр.	-	-	32	/32	86	-	-	-	-
29.	Наука о данных	нов. пр.	-	-	32	/32	86	-	-	-	-

\*ОС- оценочные средства

**Опытно-конструкторские разработки, введенные новые лабораторные стенды, установки**

<b>№</b>	<b>Ф.И.О руководителя</b>	<b>Ф.И.О студента и группы</b>	<b>Опытно-конструкторские разработки, введенные новые лабораторные стенды, установки, макеты</b>
1.	Батырканов Ж.И.	Ничепуренко И. (УТСб-1-18)	Разработка и исследование электропривода
2.	Михеева Н.И.	Жапаров А.Т. (УТСд-1-16)	Макет автоматизированной системы безопасной системы эксплуатации лифта
3.	Михеева Н.И.	Джумаев М.Р. (УТСд-1-16)	Система автоматизации управления движением лифта
4.	Михеева Н.И.	Карих И.А. (УТСб-1-17)	Автоматизированная система обеспечения курсовой устойчивости автомобиля
5.	Кадыркулова К.К.	Таалайбек уулу Нур-Ислам (УТСм-1-20)	Разработка системы управления перемещением робота с обходами препятствий
6.	Маматбеков И. М.	Джалазов М. (УТСб-1-19)	Создание прототипа автоматизированной системы для контроля за изменением влажности воздуха и температуры в помещении
7.	Маматбеков И. М.	Токтосунов Д., Аликеева К., Калмурзаева Б., Инашова Л. (УТСб-1-19)	Умная копилка
8.	Маматбеков И. М.	Керимкулов Э., Джапаров А. (УТСб-2-19)	Бегущая строка
9.	Маматбеков И. М.	Нурланбек к. Уулбу, Миртемиров Э, Абдыкасымова Н., Бейшеналиев Д. (УТСб-1-19)	Светильник с дистанционным управлением

**Методическая оснащенность образовательной программы 0710500 – Интернет технологии и управление по подготовке бакалавров**

<b>№</b>	<b>Дисциплины по УП</b>	<b>Методическое обеспечение дисциплины</b>	<b>Год издания</b>
1.	Информатика 1	Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Информатика» для студентов специальности 710500 «Интернет технологии и управление» для всех форм обучения. (Часть I)	2020
2.	Web-дизайн 1	Методическое руководство к лабораторным работам для студентов направления 710500 «Интернет технологии и управление» для всех форм обучения. (Часть I)	2019
3.	Информатика 2	Методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов специальности 710500 «Интернет технологии и управление» для всех форм обучения. (Часть II)	2020
4.	Web-дизайн 2	«WEB-дизайн» методическое руководство к лабораторным работам для студентов направления 710500 «Интернет технологии и управление» для студентов всех форм обучения. (Часть II)	2019
5.	Объектно-ориентированное программирование 1,2	Объектно-ориентированное программирование 1,2. Методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов специальности 710500 «Интернет технологии и управление»	2020 Электронный вариант
6.	Основы алгоритмизации и программирования	Методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов специальности 710500 «Интернет технологии и управление»	Электронный вариант 2020
7.	Основы кибернетики	Основы кибернетики. Задания и методические указания к контрольной работе для студентов заочной формы обучения по направлению 550 200 «Управление и информатика в технических системах»	2004
8.	Основы цифровизации в современном обществе	+	
9.	Распределенные системы управления	Нов предмет	
10.	Вычислительные машины, системы и сети	+	Эл.вар.

11.	Теория информации	Методические указания к выполнению практических работ для студентов специальности «Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» (Сборник примеров и задач)	2014
12.	Моделирование	Моделирование. Методические указания к выполнению работ.	Электронный вариант
13.	Программирование Java ANDROID, IOS 1,2	-	
14.	Интернет технологии	«Интернет технологии». Методические указания к выполнению работ для студентов специальности	
15.	Web-сервисы и интернет протоколы (элективный курс)	Электронный вариант	
16.	Теория управления	Методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов специальности 710500 «Интернет технологии и управление» (Электронный вариант)	
17.	Защита информации	Электронный вариант	
18.	Сети и системы передачи сигналов (к.р.)	Методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов специальности 710500 «Интернет технологии и управление»	2021
19.	Схемотехника и программирование микроконтроллерных систем	+	
20.	Производственная практика	Методическое руководство по производственной и предквалификационной работе для студентов всех форм обучения	2012
21.	Программное управление робототехническими устройствами	+	
22.	Разработка мобильных приложений	Нов предмет	
23.	Проектирование информационных систем	Нов предмет	
24.	Оптимизационные методы в информационных сетях	+	
25.	Интеллектуальные системы управления	Методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов специальности 710500 «Интернет технологии	(Электронный вариант)

		и управление»	
26.	Технологии кибербезопасности	Новый предмет	
27.	Наука о данных	Новый предмет	
28.	Предквалификационная практика	Методическое руководство по производственной и предквалификационной работе для студентов всех форм обучения	2012
29.	Технологии обработки данных	Методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов специальности 650006 – «Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» для всех форм обучения	2015

Дата заполнения "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

ФИО руководителя \_\_\_\_\_

(подпись)

Приложение 5.4

Материально-техническое обеспечение образовательной программы

По подготовке бакалавров/магистров (специалистов/инженеров)

№ П/П	Название лаборатории, аудитории	№ ауд.	Количество посадочных мест	Оборудование, приборы
1.	Помещение кафедры	2/410	-	-
2.	Компьютерный класс	2/409	16 посад. мест	Компьютеры на базе процессоров intel Celeron
3.	Кабинет зав. каф.	2/416	-	-
4.	Лаборатория АИУС	2/418	13 посад.мест.	Программируемая телемеханическая система имитатор линии связи
5.	Лаборатория «Автоматика и АПП»	2/419	13 посад.мест.	Осциллографы С-61
6.	Склад	2/419а	-	-
7.	Компьютерный класс	2/422	10 посад.мест	Компьютеры на базе процессоров intel Celeron
8.	Компьютерный класс	2/427	12 посад.мест	Компьютеры на базе процессоров intel Celeron
9.	Лаборатория «Системы автоматизации и управления»	2/123	20 посад.мест	Учебно-лабораторный стенд по системам автоматического управления, Исследование системы управления электроприводом, Исследование 3-D принтером, Исследование приусадебной теплицы.