

Министерство образования и науки Кыргызской Республики
ОШСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.М.Адышева
Факультет кибернетики и информационных технологий

«Утверждаю»

Ректор ОшТУ, доцент

Турсунбаев Ж.Ж.



20 22

КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА,
ЗАВЕРШИВШЕГО ОБУЧЕНИЕ ПО БАКАЛАВРСКОЙ ПРОГРАММЕ

«Информатика и вычислительная техника»

Направление подготовки

710100 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Квалификация - бакалавр

Ош-2022

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Компетентностная модель выпускника (КМ) соответствует Государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования, утвержденный Приказом Министра образования и науки Кыргызской Республики от 21 сентября 2021г., № 1578/1 (далее – ГОС ВПО) по направлению подготовки **710100-Информатика и вычислительная техника** .

1.2. При разработке КМ учтены требования следующих документов:

- Закон Кыргызской Республики «Об образовании» № 92 от 30 апреля 2003г. (с изменениями и дополнениями),
- Приказ Министерства образования и науки Кыргызской Республики «Об утверждении государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования» от 21 сентября 2021 г., № 1578/1,
- Государственный образовательный стандарт высшего профессионального обучения по направлению 710100-Информатика и вычислительная техника, утвержденный Приказом Министерства образования и науки КР от 21 сентября 2021г., № 1578/1,
- Примерный учебный план, утверждённый Министерством образования и науки КР от 13 декабря 2017г. №13,
- Устав Ошского технологического университета имени академика М.М.Адышева,
- Положение об основной образовательной программе направлений подготовки бакалавров и магистров Ошского технологического университета им.М.М.Адышева,
- Локальные нормативно-правовые акты ОшТУ, регулирующие образовательный процесс,
- Учебный план по направлению 710100-Информатика и вычислительная техника на 2023-2024 учебный год.

1.3. Основными пользователями компетентностной модели являются:

- администрация и научно-педагогический (профессорско-преподавательский состав, научные сотрудники) состав ОшТУ, ответственные за эффективную реализацию и обновление основных профессиональных образовательных программ с учетом достижений науки, техники и социальной сферы по данному направлению и уровню подготовки;
- студенты, ответственные за эффективную реализацию своей учебной деятельности по освоению основной образовательной программы факультета кибернетики и информационных технологий ОшТУ по данному направлению подготовки;

- объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности;
- учебно-методические объединения и советы, обеспечивающие разработку основных образовательных программ по поручению центрального государственного органа исполнительной власти в сфере образования Кыргызской Республики;
- государственные органы исполнительной власти, обеспечивающие финансирование высшего профессионального образования;
- уполномоченные государственные органы исполнительной власти, обеспечивающие контроль за соблюдением законодательства в системе высшего профессионального образования;
- аккредитационные агентства, осуществляющие аккредитацию образовательных программ и организаций в сфере высшего профессионального образования.

1.4. Компетентностная модель является основой для проектирования содержания бакалаврской программы «Информатика и вычислительная техника».

2. ГЛОССАРИЙ

В настоящем документе используются следующие термины и определения:

Основная образовательная программа (ООП) – совокупность учебно-методической документации, регламентирующей цели, ожидаемые результаты, содержание и организацию реализации образовательного процесса по соответствующему направлению подготовки.

Профиль - направленность основной образовательной программы на конкретный вид и (или) объект профессиональной деятельности;

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

Модуль – часть учебной дисциплины, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания;

Компетенция – динамичная комбинация личных качеств знаний, умений и навыков, необходимых для занятия профессиональной деятельностью в соответствующей области; **Бакалавр** – академическая степень, которая присваивается по результатам аттестации лицам, успешно освоившим соответствующие основные образовательные программы высшего профессионального образования с нормативным сроком обучения для получения академической степени «магистр» по соответствующему направлению;

Кредит (зачетная единица) – условная мера трудоемкости основной профессиональной образовательной программы;

Результаты обучения – компетенции, приобретенные в результате обучения по основной образовательной программе(модулю).

ГОС – Государственный образовательный стандарт;

ВПО – высшее профессиональное образование; **УМС**- учебно-методический совет;

ЦД ООП – цикл дисциплин основной образовательной программы;

ОК – общенаучные компетенции;

ИК – инструментальные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

СЛК – социально-личностные и общекультурные компетенции.

3. КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускника ООП по направлению **710100-Информатика и вычислительная техника** включает:

- ЭВМ, системы и сети;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- программное обеспечение и вычислительной техники.

Объектами профессиональной деятельности выпускника по направлению **710100-Информатика и вычислительная техника** являются:

- вычислительные машины, комплексы, системы и сети;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение перечисленных систем.

3.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники программы бакалавриата 710100-Информатика и вычислительная техника:

- проектно-конструкторская деятельность;
- научно-исследовательская деятельность;
- производственно-технологическая деятельность;
- эксплуатационная деятельность.

3.4. Выпускник программы бакалавриата 710100-Информатика и вычислительная техника в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, готов решать следующие **профессиональные задачи:**

а) проектно-конструкторская деятельность:

- разработка требований и спецификаций отдельных компонентов объектов

профессиональной деятельности на основе анализа запросов пользователей, моделей предметной области и возможностей технических средств;

- проектирование архитектуры компонентов аппаратно-программных комплексов;
- применение средств вычислительной техники, средств программирования эффективной реализации аппаратно-программных комплексов;

б) производственно-технологическая деятельность:

- создание компонентов вычислительных систем, автоматизированных систем и производство программ и программных комплексов заданного качества в заданный срок;
- тестирование и отладка аппаратно-программных комплексов;
- разработка программы и методики испытаний, проведение испытаний объектов профессиональной деятельности;
- комплексирование аппаратных и программных средств, компоновка вычислительных систем, комплексов и сетей;
- сертификация объектов профессиональной деятельности;

в) научно-исследовательская деятельность:

- выбор и преобразование математических моделей явлений, процессов и систем с целью их эффективной программно-аппаратной реализации и их исследования средствами вычислительной техники;
- выбор математических моделей, методов, компьютерных технологий и систем поддержки принятия решений в научных исследованиях, проектно-конструкторской деятельности, управлении технологическими, экономическими, социальными системами и в гуманитарных областях деятельности человека;
- разработка и совершенствование формальных моделей и методов, применяемых при создании объектов профессиональной деятельности.

г) организационно-управленческая деятельность:

- организация отдельных этапов, процесса разработки объектов профессиональной деятельности с заданным качеством и в заданный срок;
- оценка, контроль и управление процессом разработки объектов профессиональной деятельности;
- выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.

д) эксплуатационная деятельность:

- инсталляция, настройка и обслуживание системного, инструментального и прикладного программного обеспечения, вычислительных и автоматизированных систем;
- сопровождение программных продуктов, вычислительных и автоматизированных

систем;

- выбор методов и средств измерения эксплуатационных характеристик объектов профессиональной деятельности.

3.5. Выпускник по направлению подготовки **710100-Информатика и вычислительная техника** с квалификацией «академический бакалавр» должен обладать компетенциями в соответствии с Приложением 1.

Приложение 1

Компетенции выпускника, завершившего обучение

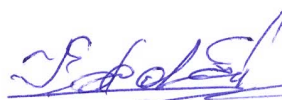
по направлению подготовки **710100 «Информатика и вычислительная техника»**

№	Код компетенции	Краткое содержание компетенции
Универсальные компетенции (общенаучные, инструментальные, социально-личностные)		
1	ОК-1	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
2	ИК-1	способен вести деловое общение на государственном, официальном и на одном из иностранных языков в области работы и обучения;
3	ИК-2	способен приобретать и применять новые знания и использованием информационных технологий для решения сложных проблем в области работы и обучения;
4	ИК-3	способен использовать предпринимательские знания и навыки в профессиональной деятельности
5	СЛК-1	способен обеспечить достижение целей в профессиональной деятельности отдельных лиц и групп
Профессиональные компетенции		
<i>проектно-конструкторская деятельность</i>		
6	ПК-1	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.
7	ПК-2	Способен освоить методики использования программных средств для решения практических задач.
8	ПК-3	Способен разрабатывать интерфейсы «человек-электронно-вычислительная машина».
9	ПК-4	Способен разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели базы данных.
<i>производственно-технологическая деятельность</i>		
10	ПК-5	Способен разрабатывать компоненты программных комплексов и баз данных, использовать современные

		инструментальные средства и технологии программирования.
<i>научно-исследовательская деятельность</i>		
11	ПК-6	Способен обосновать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности.
12	ПК-7	Способен готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях.
<i>научно-педагогическая деятельность</i>		
13	ПК-8	Способен готовить конспекты и проводить занятия по обучению сотрудников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии.
<i>монтажно-наладочная деятельность</i>		
14	ПК-9	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов.
15	ПК-10	Способен сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных и автоматизированных систем.
<i>сервисно-эксплуатационная деятельность</i>		
16	ПК-11	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.
17	ПК-12	Способен выбирать методы и средства измерения эксплуатационных характеристик объектов профессиональной деятельности.

Одобрено на заседании кафедры 09.12.2022 г, протокол № 5.

Зав. кафедрой «ПОВТАС»



Кутунаев Ж.Н.