НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
УЧЕБНО-НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ КЫРГЫЗСТАНА»

Факультет Магистратуры
Кафедра «Компьютерных информационных систем и управления»

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебно-
административной работе
Карабалаева С.Б.
_____
«19»_____10_____2023г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

«Технология разработки программного обеспечения»

Основной образовательной программы

по направлению: 710100 «Информатика и вычислительная техника»
Профиль: «Компьютерные информационные системы»

квалификация выпускника: Магистр

Бишкек - 2023

Оглавление

1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5
1.1 Пояснительная записка 5
1.2 Рекомендуемые образовательные технологии 6
1.3 Объем дисциплины и виды учебной работы 7
1.4 Структура дисциплины 7
1.4.1 Тематический план изучения дисциплины (по семестрам) – 7
1.4.2 Организация самостоятельной работы студентов 10
1.4.3 Оценочные средства контроля успеваемости 11
1.4.4 Политика курса и критерии оценивания 11
1.4.5 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины 12
1.4.6 Материально-техническое обеспечение дисциплины 13
2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ 13
2.1 Конспект лекций (текст лекций «Приложение 2_лекции»). 13
2.2 План лабораторных занятий 15
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ 16
4. ГЛОССАРИЙ 18
5. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ПРИЛОЖЕНИЯ 18
5.1 Приложение 1. «Фонд оценочных средств по дисциплине» 18

Некоммерческое образовательное учреждение
Учебно-научно-производственный комплекс
«Международный университет Кыргызстана»

Факультет Центральный кампус
Кафедра «Компьютерных информационных систем и управления»

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебно-
административной работе
Карабалаева С.Б.
_____
«13» 10 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Технология разработки программного обеспечения»

Основной образовательной программы

по направлению: 710100 «Информатика и вычислительная техника»
Профиль: «Компьютерные информационные системы»

квалификация выпускника: Магистр

Очная форма обучения

Курс	1-2
Семестр	2-3
Экзамен (семестр)	6
Всего кредитов по учебному плану	3
Всего часов по учебному плану	90

Разработчик рабочей программы:
к.т.н., доц. Мусакулова Ж.А.

Рассмотрена и утверждена
на заседании кафедры «КИСиУ»
Протокол № 2 от «10» 10 2023г.
Заведующий кафедрой Миркин Е. Л.
_____ *(подпись)*

Бишкек - 2023

Рабочая программа по дисциплине «Технология разработки программного обеспечения» разработана в соответствии с требованиями ГОС ВПО, СПО по направлению-710100 Информатика и вычислительная техника

Рабочая программа согласована с УМО ДМиК УНПК «МУК»
Заведующий УМО Намырова К.Дж. _____

«19» 10 2023г.

Рабочая программа согласована с директором Научной библиотеки НОУ УНПК «МУК»
Директор Научной библиотеки Асанова Ж.Ш. _____

«19» 10 2023г.

Внешняя рецензия дана доц. каф. „Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии" КРСУ Кенжиев П.Ю.
«19» 10 2023г. (рецензия прилагается)

1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Пояснительная записка

- Миссия НОУ УНПК "МУК" – подготовка международно-признанных, свободно мыслящих специалистов, открытых для перемен, способных трансформировать знания в ценности на благо развития общества.

- Аннотация учебной дисциплины – Дисциплина "Технология разработки программного обеспечения" предназначена для студентов магистратуры по направлению "Компьютерные информационные системы". В рамках этой дисциплины студенты ознакомятся с основными принципами и методологиями разработки программного обеспечения, которые позволят им эффективно создавать и поддерживать сложные программные продукты.

- Цель и задачи дисциплины –

Цель дисциплины: формирование у выпускника системы понятий, знаний, умений и навыков в области современного программирования на основе использования структурной и объектно- ориентированной технологии программирования.

Задачи дисциплины:

- обучение основным подходам к проектированию, разработке и использованию программ;
- дать обучающимся знание технологий разработки программных средств с использованием универсальных языков программирования;
- рассмотреть использование объектно-ориентированного подхода в проектировании программ;
- получение практических навыков использования технологии обобщенного программирования, использования стандартных библиотек классов и шаблонов.

- Место дисциплины в структуре ООП (пререквизиты, постреквизиты)

Дисциплина «Технология разработки программного обеспечения» является базовой (общепрофессиональной) частью цикла дисциплин учебного плана по направлению подготовки 710100 «Информатика и вычислительная техника», специальности «Компьютерные информационные системы». Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин и прохождения практик: Основы программирования, Математическая логика и теория алгоритмов.

- Компетенции обучающихся, формируемые в результате освоения дисциплины, планируемые результаты освоения учебной дисциплины –

ПК-8 - способен готовить технические заданий на разработку проектных решений
ПК-9 - способен разрабатывать проекты автоматизированных систем различного назначения, обосновывать выбор аппаратно-программных средств автоматизации и информатизации предприятий и организаций
ПК-10 - способен выполнять проекты по созданию программ, баз данных и комплексов программ автоматизированных информационных систем

После освоения данной дисциплины студент:
Будет знать: основные базовые элементы языка программирования: простые и структурированные типы данных, переменные, выражения, функции; основные управляющие структуры языка программирования; стили и методы программирования; возможности инструментальных средств программирования в различных средах; современные средства разработки и анализа программных средств;
Будет понимать: методы и технологии программирования в программных средах; работу в различных средах программирования; отладку, тестирование и оптимизацию программ.
Будет способен использовать: среду программирования в своей будущей профессиональной деятельности; реализовывать алгоритм решения задачи на языке программирования; оценивать качественные и количественные характеристики программного продукта;

1.2 Рекомендуемые образовательные технологии

Для освоения обучающихся учебной дисциплины «Технология разработки программного обеспечения», получения знаний и формирования профессиональных компетенций используются следующие образовательные технологии:

- традиционная лекция;
- лекции - электронные презентации;
- лабораторные работы
- выполнение контрольных работ;
- тестирование.

В условиях онлайн обучения применяются дистанционные образовательные технологии.