



Х.ДОСМУХАМЕДОВ АТЫНДАҒЫ АТЫРАУ МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ
АТЫРАУСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Х. ДОСМУХАМЕДОВА



БЕКІТІП/УТВЕРЖДАЮ

«Х.Досмухамедов атындағы Атырау
Мемлекеттік университеті» ШЖҚ РМҚ
Ізашарының шешімімен / Решением
Пректората АТУ им.Х.Досмухамедова

А.Талтенов

№ хаттама/протокола

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
EDUCATION PROGRAMME

«6B06101 - ДИЗАЙНДАҒЫ КОЛДАНБАЛЫ ИНФОРМАТИКА»

Білім беру бағдарламасының атауы

«6B06101 - ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА В ДИЗАЙНЕ»

Название образовательной программы

«6B06101 - APPLIED INFORMATICS IN DESIGN»

Name of education programme



Х.ДОСМУХАМЕДОВ АТЫНДАҒЫ АТЫРАУ МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ
АТЫРАУСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Х. ДОСМУХАМЕДОВА

БЕКІТІДІ/УТВЕРЖДАЮ

«Х.Досмухамедов атындағы Атырау
мемлекеттік университеті» ШЖҚ РМҚ
Ғылыми Кеңесінің шешімімен / Решением
Ученого совета АтГУ им.Х.Досмухамедова
Ректор _____ А.Талтенов
20__ж./г «__» в ____, №__ хаттама/протокола

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
EDUCATION PROGRAMME**

«6B06101 – ДИЗАЙНДАҒЫ ҚОЛДАНБАЛЫ ИНФОРМАТИКА»

Білім беру бағдарламасының атауы

«6B06101 - ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА В ДИЗАЙНЕ»

Название образовательной программы

«6B06101 - APPLIED INFORMATICS IN DESIGN»

Name of education programme

Атырау, 2019

Факультет «Физики, математики и информационных технологий»

Кафедра «Программная инженерия»

Название ОП «6В06101 - Прикладная информатика в дизайне»

Тип ОП:

Действующая

Новая

Инновационная

РАЗРАБОТЧИКИ (Академический комитет):

Фамилия, имя отчество	Должность	Контактные данные	Подпись
Габбасова Жаяна Дуйсембаевна	Заведующая кафедрой, канд. техн. наук, проф.	+77014382808	
Ярослав Култан	PhD доктор кафедры «Прикладная информатика» Братиславского Экономического университета (Словакия)	+421904364892	
Жексенов Әділбек Құралбайұлы	Начальник отдела технической поддержки «Информационно - вычислительный центр» Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан» по Атырауской области	+7 7076667492	
Хамметов Асылбек Хамметович	Старший преподаватель	+77021477273	
Молдашева Раушан Нуркожаевна	Старший преподаватель, магистр естественных наук	+77019940336	
Назар Маркизат Амантайқызы	Студент 3 курса по специальности 5В060200- Информатика	+77782138998	

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 Цикл программы: Первый цикл: бакалавриат 6 уровень НРК / ОРК / МСКО

1.2 Присуждаемая степень: бакалавр в области информационно-коммуникационных технологий по образовательной программе «6В06101 - Прикладная информатика и дизайн»

1.3 Общий объем кредитов: 240 академических кредитов / 240 ECTS

1.4 Типичный срок обучения: 4 года

1.5 Отличительные особенности ОП

Уникальность данной образовательной программы – это подготовка выпускника-информатика, который сможет работать в двух областях сразу – как дизайнер и как специалист по информационным технологиям, совмещая функции коллектива разработчиков в одном лице и обеспечивая мобильность на рынке труда, при реализации заказов.

В процессе обучения по образовательной программе «Прикладная информатика и дизайн» изучаются технические и творческие дисциплины, направленные на освоение базовых приемов дизайнерского мышления, приобретение навыков по использованию инструментария для реализации дизайн-проектов.

Обучение по данной ОП состоит в получении фундаментальных знаний в сфере ИТ - коммуникаций, архитектуры ЭВМ, осуществлений профессиональной деятельности с широким применением мультимедийных и других ИТ-технологий, разработке требований и спецификация отдельных компонентов объектов профессиональной деятельности на основе анализа запросов пользователей, моделей предметной области и возможностей технических средств.

Образовательная программа дает широкий спектр возможностей для обучающихся по следующим направлениям: решения задач из различных областей, разработка средств прикладного программного обеспечения ЭВМ, программирование на языках различного уровня. Уровень подготовки позволяет выпускникам реализовать себя в сферах деятельности, использующие компьютеры и информационно-коммуникационные технологии.

Выпускники данной траектории – это специалисты в области WEB-программирования и графического дизайна, проектирования WEB-систем, разработки Интернет-рекламы, Web-дизайна и Интернет -приложений.

Данная ОП разработана с учетом обобщения современного отечественного и мирового опыта подготовки по данному направлению, авторских и коллективных научных достижений, и учебно-методических разработок в области ИТ, требований работодателей и запросов рынка труда.

Общие результаты обучения по программе будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий:

1) аудиторные занятия: лекции, семинары, практические и лабораторные занятия – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий и информационных систем и в интерактивной форме;

2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, индивидуальные консультации;

3) проведение учебных и производственной практик, дипломной работы (проекта).

2. ЦЕЛЬ И ОБОСНОВАНИЕ ОП

2.1 Цели ОП

Подготовка конкурентоспособных специалистов, обладающих фундаментальными знаниями, для осуществления профессиональной деятельности в области применения информационно-коммуникационных технологий, учитывающего запросы общества и региональные требования.

Целью данной программы по направлению «Прикладная информатика в дизайне» является подготовка, которая существенно расширяет профессиональные возможности дизайнера, наделяя его качествами системного администратора, программиста и мастера в области IT-технологий. Сегодня наиболее востребованы универсальные специалисты и данная образовательная программа полностью отвечает этим требованиям.

Создание условий для овладения общими и специальными компетенциями, а также инновационными подходами и исследовательскими навыками в области фундаментальных знаний по информатике, способствующими социальной мобильности и устойчивости выпускника на рынке труда.

Формирование социально-личностных качеств выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданская ответственность, толерантность; способность к самосовершенствованию и саморазвитию, активная жизненная позиция.

Подготовка выпускников к осуществлению профессиональной деятельности в сфере применения информационно-коммуникационных, сетевых технологий и современных технологий программирования, а также в области проектирования, создания, внедрения и сопровождения прикладного программного обеспечения компьютера.

2.2 Обоснование ОП для студентов

В современном мире профессия дизайнера очень популярна. Это легко объяснить, поскольку существует большое количество компаний и организаций, предоставляющих услуги дизайна. Красивое, яркое, грамотное и запоминающееся оформление становится визитной карточкой фирм, лучшей рекламой продукции, способом оптимально презентовать товар или услугу.

Желая оформить книгу или журнал, создать действительно востребованный сайт, добиться высоких продаж товаров, предприниматели обращаются к профессиональным дизайнерам. Освоив премудрости дизайна, пройдя обучение в достойном образовательном учреждении, можно в сжатые сроки стать обладателем не только диплома высшего заведения, но и отличного портфолио. Такой специалист сразу заслуживает доверие потенциальных клиентов, начинает получать заказы, положительные рекомендации.

Пополняя личное портфолио, увеличивая количество профессиональных побед, начинающий дизайнер быстро движется к цели – оплата его услуг возрастает. Затем, выйдя на качественно новый уровень, дизайнер становится настоящим мастером своего дела, имеет возможность выбирать наиболее привлекательные заказы и определять желаемый размер оплаты.

Стать настоящим квалифицированным дизайнером, овладеть востребованными навыками, получить современную и популярную специальность – отличный выбор. Обучение максимально эффективно, экономично и комфортно, открывает перед студентом широкие перспективы.

2.3 Потребность на рынке труда

Наибольшим спросом на сегодняшний день на рынке труда пользуются такие технологии и языки разработки: HTML / CSS, JavaScript, JQuery, AJAX, PHP, MySQL. Среди других технологий выделим языки программирования (C #, ASP.Net, Python, Perl, C ++, Objective-C, Java), JS-библиотеки (Node.js, Backbone.js, Underscore.js, ReactJS), фреймворки (Twitter, Bootstrap, Symfony2, Kohana, Yii), СУБД (PostgreSQL, Oracle, NoSQL, MS SQL), CMS (Drupal, Wordpress, Joomla!). Встречаются и такие требования к профессиональным компетентностям, как: умение писать простой модульный код; способность понимать код, написанный другим разработчиком; понимание принципов разработки высоконагруженных систем; умение выполнять задачи в срок и др.

Согласно ежемесячному рейтингу языков программирования, составленный с учетом численности квалифицированных инженеров-программистов, которые используют определенный язык (Java, C ++, C #, PHP, JavaScript и др.), также востребованы в IT-компаниях.

Поэтому специалисты в области IT должны разбираться во множестве новых технологий, уметь выполнять дизайнерские проекты, знать новые методики решения тех или иных задач, которые могут возникнуть перед ними на профессиональном пути, всячески пополнять свои знания и умения, творчески подходить к решению проблем и задач.

Данная образовательная программа способствует формированию навыков в выполнении таких задач как: настройка систем, создание правил маршрутизации, настройки архивирования, дизайн-проектов и т.д. Сегодня бизнес активно переходит на облачные сервисы. Переход от создания и поддержки локальной IT-инфраструктуры организаций к развертыванию в облаке, требует приобретения новых навыков - навыков работы с частными или общедоступными облаками, что также охватывает образовательная программа.

2.4 Область профессиональной деятельности

Бакалавр в области ИКТ осуществляет свою профессиональную деятельность:

- Программистами, специалистами в области компьютерного дизайна, WEB – программиста;
- Специалистами в области объектно-ориентированного программирования (UML & Java);
- Проектировщиками баз данных в управленческих организациях и бизнес – структурах, вычислительных и компьютерных центрах;
- Преподавателями информатики, дисциплин компьютерного циклов образовательных учреждениях;
- Сотрудниками научно - исследовательских институтов, центров в области, информатики и информационных технологий;
- Специалистами в государственных управленческих организациях, департаментах образования и других учреждениях;
- Лаборантами и специалистами в вузах, научно-исследовательских институтах, организациях различных форм собственности, использующие математические методы и компьютеры.

Квалификационный уровень по НРК – 6.

2.5 Объекты профессиональной деятельности

Объекты профессиональной деятельности: проектные и научно-исследовательские институты, органы управления, департаменты информационных технологий, финансовые организации, бизнес-структуры, образовательные организации, учебные заведения, промышленное производство.

использования технологии мультимедиа, трехмерного моделирования и анимации, и информационных систем, функционирующих на базе вычислительной техники (PO 10); Креативное мышление и визуализация, полиграфический дизайн. Компетенция в реализации художественно-графических образов с помощью программного обеспечения Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Coral Draw, Auto Cad, Macromedia Dreamweaver Javascript, 3D Studio Max, Action Script, PHP, CyberVision, Flash, EXCEL, PP-презентаций и др.

✓ Способность работать в глобальных компьютерных сетях; Использование основных методов и средств работы с информацией; Умение ориентироваться в понятиях технологических наук; Познавательная компетенция; Владение знаниями о промышленности мира и страны; Умение находить научные открытия.

✓ Компетенция в разработке макетов (производственно-технологическая деятельность); в воплощении проекта в материале; в подготовке проекта к воплощению; в технологичном выполнении заказов.

✓ Стремление создать красивый, эстетичный продукт, используя научные открытия в различных областях промышленности.

✓ Ориентироваться в области специфики ВУЗа (что нового и полезного создано, как это работает);

✓ Сотрудничать с людьми, ведущими научные разработки, уметь понимать их требования и удовлетворять запросы в области дизайна готового продукта (PO 11).

умет создавать эскизы и наглядные изображения объектов дизайна; уметь анализировать основные законы, произведения искусств и правила построения цвето-фактурных композиций; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; использует художественные средства композиции, цветоведения, светового дизайна для решения задач дизайнерского проектирования; выстраивать композиции с учетом перспективы и визуальных особенностей среды; знает основные приемы художественного проектирования; знает основы цветоведения; принципы и законы композиции; области применения материалов; классификацию и маркировку основных материалов; владеет приемами и средствами графической организации изобразительного образа; владеет терминологией художественного характера; применяет специальные выразительные средства: план, ракурс, тональность, колорит, изобразительные акценты, фактуру, текстуру материалов и др. (PO 12).

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ОП

Результаты обучения бакалавра образования (6-й квалификационный уровень НРК) в соответствии с Дублинскими дескрипторами первого уровня обучения предполагают способности:

- проявлять гражданскую позицию на основе глубокого понимания и научного анализа основных этапов, закономерностей и своеобразия исторического развития Казахстана (PO 1);
- давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации, экологического мышления, навыков предпринимательства с учетом базового знания философии, социологии, политологии, культурологии, психологии и принципов академической честности (PO 2);
- вступать в коммуникацию в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках для решения задач межличностного, межкультурного и производственного (профессионального) общения (PO 3);
- использовать в личной деятельности различные виды информационно-коммуникационных технологий: интернет-ресурсы, облачные и мобильные сервисы по поиску, хранению, обработке, защите и распространению информации (PO 4);
- демонстрировать знания в области информатики и информационных технологий, использовать современные модели и методы компьютерного дизайна, WEB-дизайна и проектирования баз данных в управленческих организациях и бизнес-структурах. (PO 5);
- применять знания на профессиональном уровне: в научно-исследовательской деятельности, преподавании в средних общеобразовательных и профессиональных учебных заведениях, разработке и сопровождении программ, сайтов, базы данных и информационных систем предприятия, осуществлении просветительской деятельности в области информатики (PO 6);
- использовать профессиональные возможности веб-дизайнера, обладающего качествами системного администратора, программиста и мастера в области IT-технологий (PO 7);
- выстраивать эффективные коммуникации; умеет строить межличностное общение, соблюдает правила культуры речи в публичных выступлениях; адекватно ориентируется в разных производственных, правовых и экономических ситуациях, связанных с разработкой, введением, эксплуатацией и сопровождением информационных систем, способен работать в команде, корректно отстаивать свою точку зрения, предлагает новые решения (PO 8);
- применять новые знания, необходимые для повседневной профессиональной деятельности, разрабатывать алгоритм решения конкретной производственной задачи в области информатики и информационных технологий, владеть возможностями практической реализации обучения, ориентированного на развитие личности в условиях использования технологии мультимедиа, трехмерного моделирования и анимации, функционирующих на базе вычислительной техники (PO 9);
- владеть современными технологиями компьютерного дизайна, нацелен на постоянное развитие и совершенствование своих профессиональных качеств в соответствии с требованиями времени и возможностями высоких технологий в реализации художественно-графических образов с помощью программного обеспечения Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Coral Draw, Auto Cad, Macromedia Dreamweaver Javascript, 3D Studio Max, Action Script, PHP, CyberVision, Flash, EXCEL, PP-презентаций и др. (PO 10);
- создавать эскизы и наглядные изображения объектов дизайна; анализировать основные законы, произведения искусства и правила построения цветовых и фактурных композиций; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; использовать художественные средства композиции, цветоведения, светового дизайна для решения проблем проектирования; выстраивать композиции с учетом

перспективы и визуальных особенностей среды; знает основные приемы художественного проектирования; знает основы цветоведения; принципы и законы композиции; использование материалов; владеет приемами и средствами графической организации изобразительного образа; владеет терминологией художественного характера; использует специальные выразительные средства: план, ракурс, тональность, колорит, изобразительные акценты, фактура, материалы и т. д. (PO11)

- знать методы научных исследований и академического письма и применять их в изучаемой области (PO12)

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОП

Модуль коды Код модуля Module code	Модульдің компоненттері (коды және атауы) / Составляющие модуля (код и название) / Components of the module (code and name)	Цикл және компонен т / Цикл и компонен т / Cycle and componen t	Оқыту тілі / Тіл / язык обучен ия / Langu age of instruc tion	Форма көрсетілген бақылау жүргізу / Форма проведени я итогового контроля / The form conducting final control	Академ иялық кредитт ер саны / Көпше академ иялық кредитт ер саны / Number of academi c credits	Қалыпт асатын құзырет тіліктер (5 тарауда ғы кодлар) / Қалыпт асатын компете нция (коды из раздела 5) / Formed competen cies (codes from section 5)	Ескерту / Примечание / Note
I семестр / I семестр / I st semester							
UKM 01 Ұлттық код модулі / Модуль национального кода / National Code Module	Fil 1102 Философия / Fil 1102 Философия / Phil 1102 Philosophy	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Негізгі тіл / Основ ный / Main languag e	Эссе / Эссе / Essay	5	HK 1-4 KK 1-4 KC 1-4	Әлеуметтік- гуманитарлық пәндер кафедрасы / Кафедра социально- гуманитарных дисциплин / Social and humanities subjects department
BM 02 Байланыс модулі / Модуль коммуникации / Communication module	K(O)T 1103 Қазақ (орыс) тілі / K(R)Ya 1103 Казашский (русский) язык / K(R)L 1103 Kazakh (Russian) language	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Негізгі тіл / Основ ный / Main language / Екінші тіл / Второй язык / Second language	Тест / Тест / Test	5	HK 5-13 KK 5-13 KC 5-13	Қазақ тілі мен әдебиеті кафедрасы / Орыс филологиясы кафедрасы / Кафедра казахского языка и литературы / Кафедра Русской филологии / Kazakh and kazakh literature department / Department of Russian Philology
	ShT 1104 Шетел тілі / IYa 1104 Иностраный язык / FL 1104 Foreign language	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Ағыл. тілі / Англ. язык / English language	Тест / Тест / Test	5	HK 5-13 KK 5-13 KC 5-13	Аударма ісі және шетел тілдері кафедрасы / Кафедра переводческого дела и иностраных языков / Translation studies and foreign languages

SOSM 04 Садуағаты өмір салты модулі / Модуль здорового образа жизни / Module healthy lifestyle	DSh 1107 Дене шымықтыру / FK 1107 Физической культура / PC 1107 Physical culture	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Herizi тіл / Основ. язык / Main language	Диф. сынақ / Диф. зымет / Diff.offset	2	НҚ 20-22 КК 20-22 КС 20-22	department Дене тәрбиесі кафедрасы / Кафедра физического воспитания / Physical education department
MAM 05 Математика және алгоритмдеу модулі / Модуль математики и алгоритмизации / The module of mathematics and algorithms	ZhM 1201 Жоғары математика / VM 1201 Высшая математика / HM 1201 Higher mathematics	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Herizi тіл / Основ. язык / Main language	Емтихан / Экзамен / Exam	5	НҚ 23-33 КК 23-33 КС 23-33	Математика және математиканы оқыту әдістемесі кафедрасы / Кафедра математики и методики преподавания математики / Mathematics and mathematics teaching methods department
	ABK 1202 Алгоритмдер және берілгендер құрылымы / ASD 1202 Алгоритмы и структуры данных / ADS 1202 Algorithms and data structures	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Herizi тіл / Основ. язык / Main language	Емтихан / Экзамен / Exam	8	НҚ 23-33 КК 23-33 КС 23-33	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
Семестр бойынша барлығы / Итого за семестр / Total per semester					30		
2 семестр / 2 семестр / 2 ni semester							
UKM 01 Ұлттық код модулі / Модуль национального кода / National Code Module	KKZT 1101 Қазақстанның қазіргі заман тарихы / SEK 1101 Современная история Казахстана / MHC 1101 The modern history of Kazakhstan	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Herizi тіл / Основ. язык / Main language	Мем. емтихан / Гос. Экзамен / State exam	5	НҚ 1-4 КК 1-4 КС 1-4	Қазақстан және дүниежүзі тарихы кафедрасы / Кафедра истории Казахстана и всемирной истории / Kazakhstan and world history department
BM 02 Байланыс модулі / Модуль коммуникации / Communication module	K(O)T 1103 Қазақ (орыс) тілі / K(R)Ya 1103 Казахский (русский) язык / K(R)L 1103 Kazakh (Russian) language	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Herizi тіл / Основ. язык / Main language / Ekinzi тіл / Второй язык / Second language	Тест / Тест / Test	5	НҚ 5-13 КК 5-13 КС 5-13	Қазақ тілі мен әдебиеті кафедрасы / Орыс филологиясы кафедрасы / Кафедра казахского языка и литературы / Кафедра Русской филологии / Kazakh and kazakh literature department / Department of Russian Philology
	ShT 1104 Шетел тілі / IYa 1104 Иностраный	ЖБП, МК ООД, ОК	Ағыл. тілі /	Тест / Тест /	5	НҚ 5-13 КК 5-13	Аударма ісі және шетел тілдері

	Тыж / FL 1104 Foreign language	GED, CC	Англ. Тыж / English language	Test		КС 5-13	кафедрасы/ Кафедра переводческого дела и иностранных языков/ Translation studies and foreign languages department
SOSM 04 Салауатты өмір салты модулі / Модуль здоровый образ жизни / Module healthy lifestyle	DSh 1107 Дене шынықтыру / FK 1107 Физический культура / PC 1107 Physical culture	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Негізгі тіл / Основ. Тыж / Main language	Диф. сынақ / Диф. зачет / Diff.offset	2	НҚ 20-22 КК 20-22 КС 20-22	Дене тәрбиесі кафедрасы/ Кафедра физического воспитания/ Physical education department
MAM 05 Математика және алгоритмдеу модулі / Модуль математики и алгоритмизаци и / The module of mathematics and algorithms	ITMS 1211 Іктіналдыстар теориясы және математикалық статистика / TVMS 1211 Теория вероятностей и математическая статистика / TPMS 1211 Theory of Probability and Mathematical Statistics MSKY 1211 Математикалық статистика және кездейсоқ үдерістер / MSSP 1211 Математическая статистика и случайные процессы / MSRP 1211 Mathematical statistics and random processes	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Негізгі тіл / Основ. Тыж / Main language	Емтихан / Экзамен / Exam	5	НҚ 23-33 КК 23-33 КС 23-33	Математика және математиканы оқыту әдістемесі кафедрасы/ Кафедра математики и методики преподавания математики/ Mathematics and mathematics teaching methods department
	РТТ 1203 Программалау технологиясы және тілдері / YaTP 1203 Язык и технологии программирования / LPT 1203 Languages and programming technologies	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Негізгі тіл / Основ. Тыж / Main language	Емтихан / Экзамен / Exam	5	НҚ 23-33 КК 23-33 КС 23-33	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии/ Software engineering department
	О(TU)P 1204 Оқу (тіл үйрену) практикасы / U(YaO)P 1204 Учебная (Тыж-обучение) практика / T(LL)P 1204 Training (language-learning) practice	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC		Есеп / Отчет / Report	3	НҚ 23-33 КК 23-33 КС 23-33	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии/ Software engineering department
Семестр бойынша барлығы / Итого за семестр / Total per semester					30		

3 семестр / 3 семестр / 3 th semester

UKM 01 Ұлттық код модулі / Модуль национального кода / National Code Module	EOKN 2108 Экология және өмір қауіпсіздігі негіздері / EOBZb 2108 Экология и основы безопасности жизнедеятельности / ELSB 2108 Ecology and life safety basics KNMS 2108 Кәсіпорлық негізі және ментор стартаптары / OPMC 2108 Основа предпринимательства и ментор стартапов / ESM 2108 Entrepreneurship and Startup Mentor IMERZh 2108 Идея Мәңгілік Ел және рухани жаңғырту / IMEDM 2108 Идея Мәңгілік Ел и духовная модернизация / IMESM 2108 Idea Magilik El and spiritual modernization SZhKMKN 2108 Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің қалыптасу негіздері / OFAK 2108 Основы формирования антикоррупционных культур / BFACC 2108 Basics of the formation of anti-corruption culture	ЖЫЛ, ТК ООД, KB GED, ES	Негізгі тіл / Основ. язык / Main language	Жоба қорғау / Защита проекта / Project protection	5	НК 1-4 КК 1-4 КС 1-4	Экология кафедрасы / Кафедра экологии / Ecology department Экономика кафедрасы / Кафедра экономики / Economics Department Қазақстан және дүниежүзі тарихы кафедрасы / Кафедра истории Казахстана и всемирной истории / Kazakhstan and world history department Құқықтану кафедрасы / Кафедра юриспруденции / Jurisprudence department
BM 02 Байланыс модулі / Модуль коммуникация / Communication module	АКТ 2105 Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде) / IKT 2105 Информационно-коммуникационные технологии (на английском) / ICT 2105 Information and Communications technologies (in English)	ЖЫЛ, МК ООД, ОК GED, CC	Ағыл. тілі / Англ. язык / English language	Test / Test / Test	5	НК 5-13 КК 5-13 КС 5-13	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
SOSM 04 Садауатты өмір салты модулі / Модуль здоровый образ жизни / Module healthy lifestyle	DSh 2107 Дене шымықтыру / FK 2107 Физический культура / PC 2107 Physical culture	ЖЫЛ, МК ООД, ОК GED, CC	Негізгі тіл / Основ. язык / Main language	Диф. сынақ / Диф. тапсырма / Diff.offbet	2	НК 20-22 КК 20-22 КС 20-22	Дене тәрбиесі кафедрасы / Кафедра физического воспитания / Physical education department
BKShM 06	NShT 2205 Негізгі	БЛ, ЖК	Ағыл.	Test /	5	КК 01-11	Аударма ісі және

Байланыс және кәсіби шеберлік модулі / Модуль коммуникации и профессионального мастерства / Module of communication and professional skills	шетел тілі / BFL 2205 Базовый иностранный язык / BFL 2205 Basic foreign language	БД, ВК BD, ICC	тілі / Англ. язық / English language	Тест / Test		ПК 01-11 RC 01-11	шетел тілдері кафедрасы / Кафедра переводческого дела и иностранных языков / Translation studies and foreign languages department
ВКСМ 06 Байланыс және кәсіби шеберлік модулі / Модуль коммуникации и профессионального мастерства / Module of communication and professional skills	КК(О)Т 2206 Кәсіби қазақ (орыс) тілі / PK(R)Ya 2206 Профессиональный казахский (русский) язык / PK(R)L 2206 Professional Kazakh (Russian) language	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Екінші тіл / Второй язык / Second language	Емтихан / Экзамен / Exam	5	КК 01-11 ПК 01-11 RC 01-11	Қазақ тілі мен әдебиеті кафедрасы / Орыс филологиясы кафедрасы / Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра казахского языка и литературы / Кафедра Русской филологии / Кафедра программной инженерии / Kazakh and kazakh literature department / Department of Russian Philology / Software engineering department
DGM 09 Дизайн және графика модулі / Модуль дизайна и графика / Design and Graphics Module	KGD 2207 Компьютерлік графика және дизайн KGD 2207 Компьютерная графика и дизайн CGD 2207 Computer graphics and design	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Ағыл. тілі / Англ. тым / English language	Курстық жұмыс / Курсовой проект, жұмыс / Course project, work	8	КК 27-35 ПК 27-35 RC 27-35	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
Семестр бойынша барлығы / Итого за семестр / Total per semester					30		
4 семестр / 4 семестр / 4 th semester							
АСБМ 03 Әлеуметтік-саяси білім модулі / Модуль социально-политических знаний / Social and Political Knowledge	АСБМ 2106 Әлеуметтік - саяси білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология) / MCPZ 2106 Модуль социально-политических знаний (Социология, политология, культурология,	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Негізгі тіл / Основ. тым / Main language	Тест / Тест / Тест	8	НК 14-19 КК 14-19 КС 14-19	Әлеуметтік-гуманитарлық пәндер кафедрасы / Психология және арнайы білім беру кафедрасы / Кафедра социально-гуманитарных дисциплин / Кафедра

Module	психология) / SPKM 2106 Social and Political Knowledge Module (Sociology, Political Science, Culturology, Psychology)						психология и специального образования/ Social and humanities subjects department/ Psychology and special education department
SOSM 04 Салауатты өмір салты модулі / Модуль здоровый образ жизни / Module healthy lifestyle	DSh 2107 Дене шынықтыру / FK 2107 Физический культура / PC 2107 Physical culture	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Негізгі тіл / Основ. язык / Main language	Диф. сынақ / Диф. зачет / Diff.offset	2	НҚ 20-22 КК 20-22 КС 20-22	Дене тәрбиесі кафедрасы / Кафедра физического воспитания / Physical education department
BKShM 06 Бағаланыс және кәсіби шеберлік модулі / Модуль коммуникации и профессиональ ного мастерства / Module of communication and professional skills	KBSht 2208 Кәсіби бағытталған шетел тілі/ POFYa 2208 Профессионально – ориентированный иностраный язык / POFL 2208 Professionally-oriented foreign language	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Ағыл. тілі / Англ. язык / English language	Емтихан / Экзамен / Exam	5	КК 01-11 ПК 01-11 КС 01-11	Аударма ісі және шетел тілдері кафедрасы / Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра переводческого дела и иностраных языков / Кафедра програмной инженерии / Translation studies and foreign languages department / Software engineering department
BIM 07 Бағдарламалық инженерия модулі / Модуль програмной инженерии / Software Engineering Module	AMPB 2212 Arduino микроконтроллер платасында бағдарламалау / PMPA 2212 Программирование микроконтроллерных плат Arduino / AMP 2212 Arduino Microcontroller Programming NZhOK 2212 Нейронды желі және оның қосымшалары / NSP 2212 Нейронные сети и их приложения / NNTA 2212 Neural networks and their applications	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Ағыл. тілі / Англ. язык / English language	Емтихан / Экзамен / Exam	6	КК 12-21 ПК 12-21 КС 12-21	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра програмной инженерии/ Software engineering department
MWKM 08 Мобильді және web-қосымша модулі /	DKT 3209 Деректер қоры теориясы / TBD 3209 Теория базы данных /	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Негізгі тіл / Основ. язык /	Емтихан / Экзамен / Exam	6	КК 22-26 ПК 22-26 КС 22-26	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра

Модуль мобильных и web-приложений / Module of mobile and web applications	DT 3209 Database theory		Main language				программной инженерии / Software engineering department
MWKM 08 Мобильні және web-қосымша модулі / Модуль мобильных и web-приложений / Module of mobile and web applications	KP 2301 Кәсіби практика / PP 2301 Профессиональная практика / PP 2301 Professional practice	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC		Есеп / Отчет / Report	3	КК 22-26 ПК 22-26 РС 22-26	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
Семестр бойынша барлығы / Итого за семестр / Total per semester					30		
5 семестр / 5 семестр / 5 th semester							
BIM 07 Бағдарламалық инженерия модулі / Модуль программной инженерии / Software Engineering Module	OZh 2302 Операциялық жүйелер / OS 2302 Операционные системы / OS 2302 Operating Systems	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC	Екінші тіл / Второй язык / Second language	Емтихан / Экзамен / Exam	5	КК 12-21 ПК 12-21 РС 12-21	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
	KZh 3210 Компьютерлік желілер / KS 3210 Компьютерные сети / CN 3210 Computer networks	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Ағыл. тілі / Англ. язык / English language	Емтихан / Экзамен / Exam	6	КК 12-21 ПК 12-21 РС 12-21	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
MWKM 08 Мобильні және web-қосымша модулі / Модуль мобильных и web-приложений / Module of mobile and web applications	DKK 3213 Деректер қорын құру / SBD 3213 Создание базы данных / DC 3213 Database creation ICK 3213 IC Кәсіпорын ICP 3213 IC Предприятие ICE 3213 IC Enterprise	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Ағыл. тілі / Англ. язык / English language	Емтихан / Экзамен / Exam	6	КК 22-26 ПК 22-26 РС 22-26	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
	WD 3214 Web-дизайн / WD 3214 Web-дизайн / WD 3214 Web design SEOT 3214 SEO-талдаулары SEOА 3214 SEO-аналитика / SEOА 3214 SEO analytics	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Ағыл. тілі / Англ. язык / English language	Курстық жұба, жұмыс / Курсовой проект, работа / Course project, work	8	КК 22-26 ПК 22-26 РС 22-26	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department

VMM 10 Визуалды моделдеу модулі / Модуль визуального моделирования / Module visual modeling (Major*)	AYOMT 3215 Анимация және үш өлшемді модельдеу технологиясы / TTMA 3215 Технологии трехмерного моделирования и анимации / 3DMAT 3215 3D modeling and animation technologies	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Негізгі тіл / Основ. язык / Main language	Емтихан / Экзамен / Exam	5	КК 36-40 ПК 36-40 RC 36-40	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department (Major*)
STOM 11 СТО модулі / Модуль ИЗО / Module ACI (Minor)	DKN 3215 Дизайн және композиция негіздері / OKD 3215 Основы композиции и дизайна / 3215 BCD Basics of composition and design					КК 41-46 ПК 41-46 RC 41-46	Бейнелеу өнері және дизайн кафедрасы / Кафедра Изобразительное искусство и дизайн / Fine arts and design department (Minor)
Семестр бойынша бағалығы / Итого за семестр / Total per semester					30		
6 семестр / 6 semester / 6 th semester							
MAM 05 Математика және алгоритмдеу модулі / Модуль математики и алгоритмизации / The module of mathematics and algorithms	КААОВ 3303 Компьютермен адам арасындағы өзара байланыс / VChK 3303 Взаимодействие человека с компьютером / HCI 3303 Human Computer Interaction	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC	Негізгі тіл / Основ. язык / Main language	Емтихан / Экзамен / Exam	5	HK 23-33 KK 23-33 KC 23-33	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
VIM 07 Бағдарламалық инженерия модулі / Модуль программной инженерии / Software Engineering Module	OBR 3217 Объектіге бағытталған бағдарламалау (Lazarus, Delphi, Borland C++, C++ Builder) / OOP 3217 Объектно-ориентированное программирование (Lazarus, Delphi, Borland C++, C++ Builder) / Object oriented programming (Lazarus, Delphi, Borland C++, C++ Builder) ВККЗТ 3217 Бағдарламалық қамтамасыз ету технологиялар / STSP0 3217 Современные технологии создания программного обеспечения /	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Негізгі тіл / Основ. язык / Main language	Курстық жұба, жұмыс / Курсовой проект, работа / Course project, work	10	КК 12-21 ПК 12-21 RC 12-21	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department

	MTFCS 3217 Modern technologies for creating software						
	KEZHA 3304 Қағарлас өсету жүйелерінің архитектурасы / ASPV 3304 Архитектура систем параллельных вычислений / APCS 3304 Architecture of parallel computing systems	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC	Екінші тіл / Второй язык / Second language	Емтихан / Экзамен / Exam	5	КК 12-21 ПК 12-21 RC 12-21	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
VMM 10 Визуалды модельдеу модулі / Модуль визуального моделирования / Module visual modeling (Major*)	RMPN 3216 Rhinoseros-та модельдеу принциптері және негіздері / OPMR 3216 Основы и принципы моделирования в Rhinoseros / FPMR 3216 Fundamentals and principles of modeling in Rhinoseros	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Негізгі тіл / Основ. язык / Main language	Емтихан / Экзамен / Exam	6	КК 36-40 ПК 36-40 RC 36-40	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department (Major*)
STOM 11 СТӨ модулі / Модуль ИЗО / Module ASI (Minor)	DZM 3216 Дизайндағы заманауи материалдар / SMD 3216 Современные материалы в дизайне / MMD 3216 Modern materials in design					КК 41-46 ПК 41-46 RC 41-46	Бейнелеу өнері және дизайн кафедрасы / Кафедра Изобразительное искусство и дизайн / Fine arts and design department (Minor)
VMM 10 Визуалды модельдеу модулі / Модуль визуального моделирования / Module visual modeling	KP 3305 Кәсіби практика / PP 3305 Профессиональная практика / PP 3305 Professional practice	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC		Есеп / Отчет / Report	4	КК 36-40 ПК 36-40 RC 36-40	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
Семестр бойынша барлығы / Итого за семестр / Total per semester					30		
7 семестр / 7 семестр / 7 th semester							
BKShM 06 Байланыс және кәсіби шеберлік модулі / Модуль коммуникации и профессионального мастерства / Module of communication and professional	IOA 4310 Информатикасы оқыту әдістемесі / MPI 4310 Методика преподавания информатики / MTI 4310 Methods of teaching informatics / OUDKZHM 4310 Оқу үраісінде деректер қорын жобалаудың методологиясы / MPBDPO 4310 Методология	КП, ТК ПД, КВ PD, ES	Негізгі тіл / Основ. язык / Main language	Емтихан / Экзамен / Exam	10	КК 01-11 ПК 01-11 RC 01-11	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department

skills	проектирование баз данных в процессе обучения / MDDLP 4310 Methodology of database design in the learning process						
DGM 09 Дизайн және графика модулі / Модуль дизайну и графика / Design and Graphics Module	FCZh 4218 Фирмалық стилді жасақтау / RFS 4218 Разработка фирменного стиля / CID 4218 Corporate identity development PMB 4218 Презентация - мультимедиа режиссура / RMP 4218 Режиссура мультимедиа-презентаций / DMP 4218 Directing multimedia presentations	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Негізгі тіл / Основ. язык / Main language	Емтихан / Экзамен / Exam	5	КК 27-35 ПК 27-35 RC 27-35	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
	AT 4219 Аудиовизуалды технология / AT 4219 Аудиовизуальные технологии / AT 4219 Audiovisual technology AVB 4219 Әріптер және визуальды байланыстар / SHBK 4219 Шрифты и визуальные коммуникации / FVC 4219 Fonts and visual communications	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Екінші тіл / Второй язык / Second language	Жоба корғау / Защита проекта / Project protection	5	КК 27-35 ПК 27-35 RC 27-35	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
	WTMKKZh 4309 Web-технология және мультимедияны құрудың құрал - жабдыктары / ISSMWT 4309 Инструментальные средства создания мультимедиа и Web-технологии / MWTCT 4309 Multimedia and Web Technology Creation Tools POVODKZh 4309 Полиграфикалық өнімдер, видео-өнімдер дизайнының құрал - жабдыктары / ISDVPPP 4309 Инструментальные средства дизайна видео-продукции,	КП, ТК ПД, КВ PD, ES	Екінші тіл / Второй язык / Second language	Емтихан / Экзамен / Exam	10	КК 27-35 ПК 27-35 RC 27-35	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department

	полиграфической продукции / TDVPPP 4309 Tools for the design of video production, printing products							
Семестр бойынша барлығы / Итого за семестр / Total per semester						30		
8 семестр / 8 семестр / 8 th semester								
MWKM 08 Мобильні және web-қосымша модулі / Модуль мобильных и web-приложений / Module of mobile and web applications	MKU/KZh 4306 Мобильні құрылғылар үшін қосымша жасақтау / RPMU 4306 Разработка приложений для мобильных устройств / MAD 4306 Mobile Application Development	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC	Екінші тіл / Второй язык / Second language	Емтихан / Экзамен / Exam	8	КК 22-26 ПК 22-26 РС 22-26	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department	
DGM 09 Дизайн және графика модулі / Модуль дизайна и графики / Design and Graphics Module	UXUID 4307 UX/UI дизайны / UXUID 4307 UX/UI design	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC	Ағыл. тілі / Англ. язык / English language	Емтихан / Экзамен / Exam	5	КК 27-35 ПК 27-35 РС 27-35	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department	
VMM 10 Визуалды моделдеу модулі / Модуль визуального моделирования / Module visual modeling	DAR(OP) 4308 Диплом алды практика (Өндірістік практика) / PPPP 4308 Преддипломная практика (Производственная практика) / PP(IP) 4308 Predegree practice (Internship practice)	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC		Есеп / Отчет / Report	5	КК 36-40 ПК 36-40 РС 36-40	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department	
KMAM 12 Қорытынды мемлекеттік аттестация модулі / Модуль итоговой государственной аттестации / The module final state certification	DZh(Zh)/ZhKKEТ Дипломдық жұмыс (жоба) жазу және қорғау немесе қашенді емтихан талсыру / NZDR(P)PCKE Написание и защита дипломной работы (проект) или подготовка и сдача комплексного экзамена / WDT(P)PPCE Writing and defending a thesis (project) or preparing and passing a comprehensive exam	КА / ИА / FC		Қорғау немесе қашенді емтихан / Защита или комплексный экзамен / Protection or comprehensive exam	12	КК 47-48 ПК 47-48 РС 47-48	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department	
Семестр бойынша барлығы / Итого за семестр / Total per semester						30		
Барлығы / Итого / Total						240		

5. КАРТА УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

А: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ			
1	Код модуля	MNK 01	
2	Название модуля	<p>Модуль национального кода</p> <p>1) SIK 1101 Современная история Казахстана (ООД/ОК, 5 кредитов)</p> <p>2) Fil 1102 Философия (ООД/ОК, 5 кредитов)</p> <p>3) BOBZh 2108 Экология и основы безопасности жизнедеятельности / OFAK 2108 Основы формирования антикоррупционной культуры / OPMS 2108 Основы предпринимательства и ментор-стартапов / IMEDM 2108 Идея Мәңгілік Ел и духовная модернизация (ООД/КВ, 5 кредитов)</p>	
3	Разработчики модуля	Кайргалиева Г., Бердыгузин Л., Жумабаев А., Бекежан О.К., Кенжебаев А.А., Ертелеева Р.Б., Есенаманова М.С., Сабирова Р.К., Кужиев Б.С., Кобдабаева Н.А., Лукманова Н.А., Кукжузова Э.И.	
4	Кафедра-владелец модуля	История Казахстана и всемирной истории	
5	Другие кафедры, участвующие в реализации модуля	Кафедра	% участия
		История Казахстана и всемирная история	20
		Социально-гуманитарных дисциплин	20
		Экология	20
		Юриспруденция Экономика	20
6	Продолжительность освоения модуля Семестр и учебный год	1,2,3 семестр	
7	Язык преподавания и оценивания	русский, казахский	
8	Количество академических кредитов	15 кредитов	
9	Пререквизиты модуля	Программа среднего образования (всемирная история, история Казахстана, география, естествознание)	
В. Подробная информация об обучении и преподавании			
10	<p>Описание модуля</p> <p>Современный карьерный рост предполагает наличие не только профессиональных знаний, умений, но и навыков социального поведения, усвоения ценностей мировой и отечественной культуры. В содержание модуля национального кода входят дисциплины, способствующие студентам расширить свои знания об основных этапах истории современного Казахстана, укреплении казахстанской идентичности, самосознания, реализации задач, связанных с необходимостью интеллектуального прорыва в новом тысячелетии, повышение уровня экокультуры и культуры предпринимательства студентов.</p> <p>Модуль национального кода направлен на формирование у студентов целостное представления об общенациональной идее Мәңгілік Ел, ее роли в истории внутриполитического развития и формировании антикоррупционного образования, важности</p>		

гражданского объединения для духовного возрождения, сохранения культурных и исторических ценностей нации, собственного национального кода - способности быть культурным и толерантным гражданином мира, оставаясь ответственным гражданином своей страны.

11	Цели модуля
Ц1	Дать объективные исторические знания об основных этапах истории современного Казахстана; направить внимание студентов на проблемы становления и развития государственности и историко-культурных процессов.
Ц2	Формирование у студентов целостного представления о философии как особой форме познания мира, об основных ее разделах, проблемах и методах их изучения в контексте будущей профессиональной деятельности.
Ц3	Воспитание нового поколения специалистов, социально активных членов общества с высоким уровнем развития национального самосознания, национального духа, духа патриотизма, исторического сознания и социальной памяти; духа профессионализма и конкурентоспособности, готовых к активным и решительным действиям по сохранению стабильности, независимости, безопасности нашего государства, способных строить конструктивный диалог с представителями других культур.
Ц4.1	Формирование у студентов комплекса знаний, умений, навыков и компетенций, необходимых современному предпринимателю в условиях современной экономики, навыков в вопросах выбора сферы и организационно-правовой формы предпринимательской деятельности.
Ц4.2	Изучение основ общей и прикладной экологии для развития экологического мышления и формирования экологических подходов во взаимоотношениях с окружающей средой.
Ц4.3	Приобретение студентами необходимых знаний и навыков причин и условий, способствующих появлению и росту коррупции и умению выработки предложений по минимизации и искоренению коррупционных проявлений.

12 Результаты обучения

Код	Описание РО	Коды целей
КК-1	Способен <i>овладеть</i> приемами исторического описания и анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана, <i>анализировать</i> основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции, <i>демонстрировать</i> знание основных периодов становления независимой казахстанской государственности, <i>предлагать</i> возможные решения современных проблем на основе анализа исторического прошлого и аргументированной информации.	Ц1
КК-2	Способен <i>описывать</i> основное содержание онтологии и метафизики в контексте исторического развития философия, <i>формулировать</i> и грамотно аргументировать собственную нравственную позицию по отношению к актуальным проблемам современного глобального общества, <i>проводить</i> исследование, актуальное для выявления философского содержание проблем в профессиональной области и презентовать результаты для обсуждения.	Ц2
КК-3	<i>Знает</i> сущность национальной идеи Республики Казахстан «Мәңгілік Ел» в контексте трех ее важнейших составляющих (этноформирующей, гражданской, общенациональной).	Ц3
КК-4	Способен <i>планировать и реализовывать</i> собственное профессиональное и	Ц4.1

	личностное развитие, работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, планировать будущую деятельность в профессиональной сфере.	Ц4.2 Ц4.3
13	Методы преподавания и обучения	
	Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий: 1) аудиторное занятие: лекция, семинарские (практические) – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме; 2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации; Методы и технологии обучения, используемые в процессе реализации модуля: 1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося; 2) компетентностно-ориентированное обучение; 3) ролевые игры и учебные дискуссии различных форматов; 4) кейс-стади; 5) метод проектов.	
14	Методы оценивания	
	Содержание учебного процесса включает следующие виды контроля: текущий, рубежный, итоговый. Текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) по всем составляющим модуля проводятся отдельно и учитывают: 1. Активность работы в аудитории т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стади, ролевые игры, мозговой штурм, диспуты, круглые столы; 2. Своевременность выполнения письменных работ; 3. Контрольные работы, опросы, доклады, эссе, мини-тесты, научно-исследовательскую работу; 3. Групповой проект, презентацию; Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплинам может пройти в форме комплексного тестирования, эссе или устного ответа.	
15	Литература	
	Основная и дополнительная литература приводятся в курсах дисциплин, составляющих модуль. Основополагающая литература: 1. Назарбаев Н. Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру. – Астана, 2017 2. Қазақстан (Қазақ елі) тарихы. – 4 кітаптан тұратын оқулық. Тәуелсіз Қазақстан: алғышарттары және қалыптасуы. 4 кітап / Т.Омарбеков, Б.С.Сайлан, А.Ш.Алтаев және т.б. – Алматы, Қазақ университеті, 2016. – 264 с. 3. Алан Барнард Антропология тарихы мен теориясы [оқулық] / А. Барнард; аудар. Ж. Жұманова, 2018. - 240 б. 4. Шваб К. Төртінші индустриялық революция [монография] / К. Шваб ; аудар.: Н. Б. Ақыш, Л. Ә. Бимендиева, К. І. Матыжанов, 2018. - 198 б. 5. Назарбаев Н.А. Стратегия Қазақстан-2050. Новый политический курс состоявшегося государства Ақорда-14.12.2012. 6. Назарбаев Н.А. «Мәңгілік Ел. Ғоымы, равные векам. Эпоха, равная столетиям» – Астана: Деловой мир Астана, 2014 7. Назарбаев Н.А. 7 граней Великой степи. Астана-2018 8. Бертран Р. «История западной философии» – М.: Издатель Litres, 2018. – 1195 с.	

А: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ			
1.	Код модуля	МК 02	
2.	Название модуля	Модуль коммуникации 1) KRYa 1103 Казахский (Русский) язык (ООД ОК, 10 кредитов) 2) IYа 1104 Иностраный язык (ООД ОК, 10 кредитов) 3) IKT 2105 Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке) (ООД ОК, 5 кредитов)	
3.	Разработчики модуля	Елеуова А.С., Алекешова Л.Б., Хайржанова А.Х., Габбасова Ж.Д.	
4.	Кафедра-владелец модуля	Кафедра казахского языка и литературы	
5.	Другие кафедры, участвующие в реализации модуля	кафедра	% участия
		Казахского языка и литературы	25
		Русской филологии	25
		Переводческого дела и иностранных языков	25
	Программной инженерии	25	
6.	Продолжительность освоения модуля	1,2,3 семестр	
7.	Язык преподавания и оценивания	Казахский, русский, иностранный языки	
8.	Количество академических кредитов	25 кредитов	
9.	Пререквизиты модуля	Программа среднего образования	
В: ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБУЧЕНИИ И ПРЕПОДАВАНИИ			
10.	Описание модуля	<p>Модуль Коммуникации <i>направлена</i> на новый формат изучения языка и на формирование социально-гуманитарного мировоззрения студентов в рамках общенациональной идеи духовной модернизации, формирование способности критического понимания роли и значения современных информационно-коммуникационных технологий в эпоху цифровой глобализации, формирование нового «цифрового» мышления, приобретение знаний и навыков использования современных информационно-коммуникационных технологий в различных видах деятельности, <i>предназначена</i> для развития языковой личности обучающегося, способного осуществлять когнитивную и коммуникативную деятельность на трех языках (казахский, русский, английский) в сферах межличностного, социального, профессионального, межкультурного общения.</p>	
11.	Цели модуля		
Ц1	Формирование межкультурнокоммуникативной компетенции студентов в процессе языкового образования на достаточном уровне (А2, общеевропейская компетенция) и уровне базовой достаточности (B1, общеевропейская компетенция). В зависимости от уровня подготовки обучающийся на момент завершения курса достигает уровня B2 общеевропейской компетенции при наличии языкового уровня обучающегося на старте выше уровня B1 общеевропейской компетенции.		
Ц2	Обеспечение качественного усвоения казахского (русского) языка как средства социального, межкультурного, профессионального общения через формирование коммуникативных компетенций всех уровней использования языка.		
Ц3	Формирование способности критически оценивать и анализировать процессы, методы поиска, хранения и обработки информации, способы сбора и передачи информации посредством цифровых технологий.		

12 Результаты обучения		
Код	Описание РО	Коды целей
КК-5	<p>систематизирует концептуальные основы понимания коммуникативных намерений партнера, авторов текстов на данном уровне,</p> <p>сопоставляет и выбирает соответствующие коммуникативному намерению формы и типы речи/коммуникации с адекватным типу речи логическим построением,</p> <p>адекватно выражает собственные коммуникативные намерения с правильным отбором и уместным использованием соответствующих языковых средств с учетом их соответствия социально-культурным нормам изучаемого языка.</p>	Ц1
КК-6	<p>классифицирует уровни использования реальных фактов, ссылок на авторитетное мнение; речевое поведение коммуникативно и когнитивно оправдано,</p> <p>выявляет закономерности развития иностранного языка, уделяя внимание изучению стилистического своеобразия,</p> <p>владеет приемами лингвистического описания и анализа причин и следствий событий в текстах научного и социального характера,</p> <p>высказывает на иностранном языке возможные решения современных проблем на основе использования аргументированной информации.</p>	Ц1
КК-7	<p>доказательно использует языковой материал с достаточными для данного уровнем аргументированными языковыми средствами, своевременно и самостоятельно исправляет допускаемые ошибки при 75% безошибочных высказываний,</p> <p>владеет стратегией и тактикой построения коммуникативного акта, правильно интонационно оформляет речь, опираясь на лексическую достаточность в рамках речевой тематики и грамматическую корректность.</p>	Ц1
КК-8	<p>Способен:</p> <p>правильно выбирать и использовать языковые и речеведческие средства на основе полного понимания лексики, грамматической системы знаний и прагматического содержания интенций,</p> <p>передать точное содержание текста, уметь формулировать выводы, характеризовать заключительную часть всего текста и его отдельных структурных частей,</p> <p>объяснять текстовую информацию, раскрывать стиливые и жанровые особенности социально-бытовых, социально-культурологических, общественно-политических, учебно-профессиональных текстов.</p>	Ц2
КК-9	<p>Умеет:</p> <p>запрашивать и сообщать информацию в соответствии с ситуацией общения, оценивать действия участников речевого общения, использовать информацию для воздействия на знакомого или незнакомого собеседника, в соответствии с особенностями языкового и культурологического общения проявлять личностную, социальную и профессиональную компетенции,</p> <p>обсуждать на дискуссиях этические, культурологические и социально значимые проблемы, уметь выражать свою точку зрения, обосновывать ее, критически оценивать мнение участников,</p> <p>реализовывать личные потребности (бытовые, учебные, социальные, культурные, профессиональные), быть способным участвовать в</p>	Ц2

	различных ситуациях общения с целью выражения этически правильной, с содержательной точки зрения полной, на должном лексико-грамматическом и прагматическом уровне своей позиции.	
КК-10	Способен: осуществлять правильный выбор и использование языковых и речевых средств для решения тех или иных задач общения и познания на основе знания достаточного объема лексики, системы грамматического знания, прагматических средств выражения интенций, передавать фактологическое содержание текстов, формулировать их концептуальную информацию, описывать выводное знание (прагматический фокус) как всего текста, так и отдельных его структурных элементов, интерпретировать информацию текста, объяснять в объеме сертификационных требований стилистическую и жанровую специфику текстов социально-культурной, общественно-политической, официально-деловой и профессиональной сфер общения	Ц1, Ц2
КК-11	Способен: запрашивать и сообщать информацию в соответствии с ситуацией общения, оценивать действия и поступки участников, использовать информацию как инструмент воздействия на собеседника в ситуациях познания и общения в соответствии с сертификационными требованиями, выстраивать программы речевого поведения в ситуациях личностного, социального и профессионального общения в соответствии с нормами языка, культуры, специфики сферы общения, сертификационными требованиями, обсуждать этические, культурные, социально-значимые проблемы в дискуссиях, высказывать свою точку зрения, аргументированно отстаивать её, критически оценивать мнение собеседников;	Ц1, Ц2
КК-12	Способен: пользоваться информационными Интернет ресурсами, облачными и мобильными сервисами для поиска, хранения, обработки и распространения информации, применять программное и аппаратное обеспечение компьютерных систем и сетей для сбора, передачи, обработки и хранения данных, анализировать и обосновывать выбор методов и средств защиты информации, осуществлять проектную деятельность по специальности с применением современных информационно-коммуникационных технологий.	Ц3
КК-13	Способен: объяснять назначение, содержание и тенденции развития информационно-коммуникационных технологий, обосновывать выбор наиболее приемлемой технологии для решения конкретных задач, объяснять методы сбора, хранения и обработки информации, способы реализации информационных и коммуникационных процессов, с помощью цифровых технологий разрабатывать инструменты анализа и управления данными для различных видов деятельности.	Ц3
13	Методы преодоления и обучения	
	- репродуктивный;	

- объяснительно-иллюстративный;
- исследовательский;
- частично-поисковый;
- проблемный;
- кейс-стади (анализ конкретных ситуаций);
- метод проектов (наработка и преобразование собственного опыта и компетентности).
- студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны преподавателя и студентов;
- интерактивная лекция (проблемная лекция, дискуссионная лекция, лекция-конференция, лекция-консультация, лекция «Пресс-конференция», лекция «Вопросы-ответы-обсуждение»);
- интерактивный семинар (семинар «Выявление проблемы», семинар «Решение проблемы», семинар «Применение решения проблемы»);

14 Методы оценивания

Виды контроля. В течение каждого семестра проводятся текущий и по 2 рубежных контроля. В конце семестров - итоговый контроль.

Методы контроля. Контроль может быть проведен в различных формах: устный опрос, беседа по лексической теме, сочинение, эссе, индивидуальная работа по карточкам, контрольная работа, тестирование, компьютерное тестирование по ИКТ, билеты.

Оценка компетенций обучающихся по ИКТ иногда осуществляется по следующему критерию: демонстрация понимания обновленной программы, владения терминологией, использование полученных знаний.

15 Литература

Основная и дополнительная литература приводятся в syllabus дисциплины, составляющих модуль.

Основная литература:

1. Абдуова Б.С., Асанова Ү.О. Қазақ тілі: Орыс тілді тоңтарға арналған оқу құралы.- Астана, 2017. -282 б.
2. Балабеков А.К., Бозбаева-Хунг А.Т., Досмамбетова Г.К., Салыхова Б.О., Халимова Ә.Ж. Қазақ тілі: ортадан жоғары деңгейге арналған оқулық. Ұлттық тестілеу орталығы. – Астана: 2017
3. Қазақ тілі (тіл үйренушілердің B1 және B2 деңгейлеріне арналған): орыс тілді тоңтарға арналған оқу құралы./ К.С. Құлманов, Б.С.Абдуова, т.б. - Астана: - 2015.- 298 б.
4. Русский язык. Учебное пособие для студентов казахских отд. университетов (бакалавриат) – Под редакцией Ахмедьярова К.К. Жаркынбековой Ш.К., Мухамадиева Х.С. – Алматы, Қазақ университеті, 2012.
5. Ахмедьяров К.К. Русский язык. Учебное пособие для студентов казахских отделений университетов. Алматы, 2012
6. Балун Т.В. Русский язык. –М., 2018.
7. Murphy Raymond. Essential Grammar in Use. Intermediate. Cambridge University Press. – 2005.
8. British National Corpus: <http://www.natcorp.ox.ac.uk> 18. The Corpus of Contemporary American English (COCA): <http://www.americancorpus.org>
9. The New Cambridge English Course. Michael Swan, Catherine Walter. Student's book. Cambridge. 2001.
10. Shynybekov D.A., Uskenbayeva R.K., Serbin V.V., Duzbayev N.T., Moldagulova A.N., Duisebekova K.S., Satybaldiyeva R.Z., Hasanova G.I., Urmashhev B.A. Information and communication technologies. Textbook: in 2 parts. Part 1, 1st ed. - Almaty: ITU, 2017. - 588 p., ISBN 978-601-7911-03-4 (A textbook in English with the stamp of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan)
11. Urmashhev B.A. Information and communication technology: Textbook / B.A. Urmashhev. – Almaty, 2016. - 410 p., ISBN 978-601-7940-02-7 (A textbook in English with the stamp of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan)

12. Lorenzo Cantoni (University of Lugano, Switzerland), James A. Danowski (University of Illinois at Chicago, IL, USA) *Communication and Technology*, 576 p.
13. Craig Van Slyke. *Information Communication Technologies: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (6 Volumes). ISBN13:9781599049496, 2008, 4288 p.
14. Светлана Тер-Минасова. *Тіл және мәдениетаралық коммуникация*. Астана, 2018г.
15. Виктория Фромкина. *Тіл біліміне кіріспесі*. –Астана, 2018г.

А: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ			
1	Код модуля	MSPZ 03	
2	Название модуля	Модуль социально-политических знаний 1) MSPZ 2106 Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология) (ООД ОК, 8 кредитов)	
3	Разработчики модуля	Аймуратов С.Б., Ертелеева Р.Б., Шугаева Г.К.	
4	Кафедра-владелец модуля	Социально-гуманитарных дисциплин	
5	Другие кафедры, участвующие в реализации модуля	Кафедра	% участия
		Социально-гуманитарных дисциплин	75
		Психологии и специального образования	25
6	Продолжительность освоения модуля Семестр и учебный год	4 семестр	
7	Язык преподавания и оценивания	русский, казахский, английский	
8	Количество академических кредитов	8 кредитов	
9	Пререквизиты модуля	Программа среднего образования (Всемирная история, история Казахстана, география)	
В. Подробная информация об обучении и преподавании			
10	Описание модуля	<p>В содержание модуля входят следующие дисциплины: социология, политология, культурология, психология.</p> <p>Данный модуль поможет студентам расширить свои знания в области функционирования и исторического развития политики, государства, политических и социальных институтов, культуры как особой части жизни человеческого общества, а также знания по психологии человека, психологии познавательных процессов, физическое и психическое развитие на разных этапах развития личности.</p> <p>«Модуль социально-политических знаний» – дает необходимую сумму знаний об обществе, о государстве, о политике, о социальных и политических институтах, партиях, группах, о психологических особенностях личности и его взаимодействиях с окружающим миром, о СМИ и общественном мнении, а также представления о непрерывности и преемственности культурного развития, глубоких корнях духовного наследия и научно достоверные факты способствующие формированию молодых казахстанцев уважения к историческому прошлому и национальным традициям, сохранению национального кода и национальных ценностей в условиях глобализации.</p> <p>Учебные занятия проводятся преимущественно в активных творческих формах кейс-стадии, деловые игры, тренинги, диспуты, круглые столы, семинары.</p>	
11	Цели модуля		
Ц1	Формирование социально-гуманитарного мировоззрения обучающихся в контексте решения задач модернизации общественного сознания, определенных государственной программой «Выгляд в будущее: модернизация общественного сознания»		
Ц2	Формирование социологического и критического мышления, а также анализа современных обществ, их социальных структур, систем и институтов		
Ц3	Изучение закономерностей формирования и функционирования политики, подготовка студентов к участию в политической жизни страны, формирование активной гражданской позиции.		
Ц4	Сформировать понимание специфики развития отечественной культуры в контексте мировой культуры и умение в самостоятельной профессиональной деятельности		

	проводить стратегию сохранения культурного наследия казахского народа.	
12	Результаты обучения	
Код	Описание РО	Коды целей
КК-14	Способен <i>объяснить и интерпретировать</i> предметное знание (понятия, идеи, теории) во всех областях наук, формирующих учебные дисциплины модуля, <i>объяснить</i> природу ситуаций в различных сферах социальной коммуникации на основе содержания теорий и идей научных сфер изучаемых дисциплин	Ц1
КК-15	<i>Давать оценку</i> ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии и психологии;	Ц1
КК-16	<i>Аргументированно и обоснованно представлять</i> информацию о различных этапах развития казахского общества, политических программ, культуры, языка, социальных и межличностных отношений	Ц4
КК-17	Способен <i>анализировать</i> особенности социальных, политических, культурных, психологических институтов в контексте их роли в модернизации казахстанского общества, <i>анализировать</i> различные ситуации в разных сферах коммуникации с позиций соответственности с системой ценностей, общественными, деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества	Ц2
КК-18	Способен <i>различать</i> стратегии разных типов исследований общества и обосновывать выбор методологии для анализа конкретных проблем, <i>оценивать</i> конкретную ситуацию отношений в обществе с позиций той или иной науки социально-гуманитарного типа, проектировать перспективы её развития с учетом возможных рисков	Ц3
КК-19	Способен <i>разрабатывать</i> программы решения конфликтных ситуаций в обществе, в том числе в профессиональном социуме, <i>осуществлять</i> исследовательскую проектную деятельность в разных сферах коммуникации, генерировать общественно ценное знание, презентовать его, <i>корректно выражать и аргументированно отстаивать</i> собственное мнение по вопросам, имеющим социальную значимость.	Ц3
13	Методы преподавания и обучения	
<p>Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий:</p> <p>1) аудиторные занятия: лекции, семинарские (практические) – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме;</p> <p>2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации;</p> <p>Методы и технологии обучения, используемые в процессе реализации модуля:</p> <p>1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося;</p> <p>2) компетентностно-ориентированное обучение;</p> <p>3) ролевые игры и учебные дискуссии различных форматов;</p> <p>4) кейс-стади;</p> <p>5) метод проектов.</p>		
14	Методы оценивания	
<p>Для сбора данных об успеваемости и прогрессе в обучении в течение учебного года осуществляются два вида оценивания: формативное и суммативное оценивание.</p>		

Виды контроля: текущий, рубежный, итоговый.

Во время этих курсов у студентов будет несколько заданий для текущего и рубежного контроля в следующих формах:

1. Активная работа в аудитории, мини-тесты
2. Письменные работы
 - контрольные работы, опросы
 - короткие доклады, эссе
3. Групповой проект, презентация

На экзаменационной неделе по итогам полного завершения курсов студенты сдают итоговый контроль - тест

15 Литература

Основная и дополнительная литература приводятся в силлабусах дисциплин, составляющих модуль.

Основопологающая литература:

1. Назарбаев Н.А. «Казахстанский путь-2050: Единая цель, единые интересы, единое будущее». Послание Главы государства Н.Назарбаева народу Казахстана.
2. Назарбаев Н.А. «Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность». Послание Главы государства Н.Назарбаева народу Казахстана.
3. Назарбаев Н.А. «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания». - Астана, 2017
4. Биекенов К.У., Биекенова С.К., Кенжакимова Г.А. «Социология: Уч.пособие». – Алматы: Эверо, 2016. – 584с.
5. Әбдірайымова Г.С. «Жастар социологиясы»: оқу құралы. 2-басылым. – Алматы: «Қазақ университеті», 2012. – 224с.
6. Дж. Ритцер, Дж. Стеннишки. «Әлеуметтану теориясы». – Алматы: «Ұлттық аударма бюросы» қоғамдық қоры, 2018. – 856 с.
7. «Аль-Фараби социально-этические трактаты». – Алма-Ата, 1972.
8. Баласағуни Ю. «Благодатное знание / пер. С.Н. Иванова». – М., 1983.
9. Бейсенова Г.А. «Проблемы глобализации и идентичности» – А., Print, 2009.
10. Бейсенова Г.А. «Проблемы образовательного знания в диспозитиве культуры». – Алматы: Искандер, 2005.
11. Аронсон Э. «Көпке ұмытылған жалғыз» = TheSocialAnimal: әлеуметтік психологияға кіріспе: / Э. Аронсон ; ауд. Д. Д. Дүйсенбеков.- Астана: "Ұлттық аударма бюросы" қоғамдық қоры, 2018. – 407 с. - (Рухани жаңғыру).

А: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ			
1	Код модуля	MZOZh 04	
2	Название модуля	Здоровый образ жизни FK 1107 Физическая культура (ООД ОК, 8 кредитов)	
3	Разработчики модуля	Аралбаев А.С.	
4	Кафедра-владелец модуля	Кафедра физического воспитания	
5	Другие кафедры, участвующие в реализации модуля	Кафедра	% участия
		Кафедра физического воспитания	100
6	Продолжительность освоения модуля Семестр и учебный год	1,2,3,4 семестр	
7	Язык преподавания и оценивания	русский, казахский	
8	Количество академических кредитов	8 кредитов	
9	Пререквизиты модуля	Программа среднего образования	
В. Подробная информация об обучении и преподавании			
10	Описание модуля	<p>Модуль направлен на изучение общеобразовательной дисциплины «Физическая культура», предусматривающую физическую подготовку в соответствии с мировыми стандартами образования. Модуль определяет совместное сотрудничество преподавателя и студента в процессе физического воспитания на всем протяжении обучения в контексте требований к уровню освоения дисциплины.</p> <p>Содержание модуля соответствует распределению студентов по четырем учебным отделениям: основное, подготовительное, специальное (включая группы лечебной физической культуры), спортивное. Распределение обучающихся в учебные отделения проводятся в начале учебного года с учетом пола, состояния здоровья, физического развития, физической и спортивной подготовленности. Из одного учебного отделения (группы) в другое обучающиеся могут переводиться после окончания учебного года или семестра. Перевод обучающихся в подготовительное и специальное медицинские учебные отделения в связи с заболеванием может осуществляться в любое время учебного года. В основном и подготовительном учебных отделениях обучающиеся распределяются в учебные группы общей физической подготовки и группы по видам спорта. В подготовительную группу распределяются студенты, имеющие низкий уровень физического состояния или незначительные отклонения в состоянии здоровья. В специальном учебном отделении обучающиеся, отнесенные по данным медицинского обследования, распределяются в специальную медицинскую группу или в группу лечебной физической культуры.</p>	
11	Цели модуля		
Ц1	Формирование социально-личностных компетенций студентов и способности целенаправленно использовать средства и методы физической культуры, обеспечивающие сохранение, укрепление здоровья для подготовки к профессиональной деятельности; к стойкому перенесению физических нагрузок, нервно-психических напряжений и неблагоприятных факторов в будущей трудовой деятельности		
12	Результаты обучения		
Код	Описание РО	Коды целей	
КК-20	личностными: готовность и способность к саморазвитию и личностному самоопределению, готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры.	Ц1	

КК-21	метапредметными: способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике, готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности.	Ц1
КК-22	предметными: умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга.	Ц1
13	Методы преподавания и обучения	
<p>Практические занятия предусматривают освоение знаний, двигательных умений и навыков, формирование у обучающихся опыта реализации физкультурно-оздоровительных и тренировочных программ:</p> <p>1) Учебные (аудиторные) занятия являются основной формой физического воспитания. Учебные занятия состоят из методико-практического и учебно-тренировочного разделов. Методический раздел практических занятий направлен на: освоение методики подбора физических упражнений и видов спорта; составление комплексов общеразвивающих и специальных упражнений; умение осуществлять контроль и самоконтроль в процессе занятий, страховку и самостраховку; освоение навыков судейства соревнований. Учебно-тренировочные занятия направлены на: повышение уровня физической подготовленности и развитие физических качеств; освоение техники видов спорта; подготовку студентов к участию в массовых спортивных соревнованиях; освоение и совершенствование навыков профессионально-прикладной подготовки в соответствии с требованиями специальности.</p> <p>2) Внеучебные (внеаудиторные) формы занятия организуются для обеспечения достаточного двигательного режима обучающихся:</p> <p>1. физические упражнения в режиме дня (утренняя гигиеническая гимнастика (УГГ), атлетические занятия, оздоровительное плавание, ходьба, бег, ходьба на лыжах, катание на коньках, инновационные, нетрадиционные оздоровительные технологии по возможностям образовательного учреждения);</p> <p>2. занятия в спортивных секциях, оздоровительных, атлетических и клубах по интересам;</p> <p>3. внеаудиторные занятия обеспечивают поддержание студентами высокого уровня физической работоспособности и способствуют выполнению требований программы. Руководство, контроль и консультирование всех форм занятий осуществляется профессорско - преподавательским составом кафедр физического воспитания и спорта.</p> <p>Методы и технологии обучения, используемые в процессе реализации модуля:</p> <p>1) технологии проблемно-модульного обучения;</p> <p>2) технологии учебно-исследовательской деятельности;</p> <p>3) коммуникативные технологии (дискуссия, пресс-конференция, учебные дебаты и другие активные формы и методы);</p> <p>4) метод кейсов (анализ ситуации);</p> <p>5) игровые технологии, в рамках которых студенты участвуют в деловых, ролевых, имитационных и других играх.</p>		
14	Методы оценивания	
<p>Оценка компетенций обучающихся (в целях формирования современных социально-личностных и социально-профессиональных компетенций выпускника) осуществляется по следующим критериям: демонстрация понимания обновленной программы, владения терминологией,</p>		

использование полученных знаний; внедрение в практику проведения самостоятельных практических занятий, дискуссионные формы.

Обязательным условием допуска студента к выполнению аттестационных нормативов является:

- выполнение требований теоретического раздела программы по семестрам и курсам обучения;
- регулярность посещения учебных занятий, обеспечивающая необходимый уровень физического и функционального состояния организма;
- прохождения тестирования физической подготовленности;
- формирование умений и навыков в профессионально-физической подготовке.

Студенты, освобожденные от занятий на длительный срок и студенты групп лечебной физической культуры, сдают аттестацию на кафедре физического воспитания и спорта на основании следующих нормативных требований:

- оценка уровня теоретических знаний по обязательным лекциям по дисциплине «Физическая культура»;
- оценка самостоятельного освоения дополнительной тематики по физической культуре с учетом состояния здоровья студента, показаний и противопоказаний к применению физических упражнений;
- участие студентов в научно-исследовательской работе кафедры по проблемам оздоровительной и адаптивной физической культуры.

15 Литература

Основная и дополнительная литература приводятся в курсах дисциплины, составляющих модуль.

Основополагающая литература:

1. Бароненко В.А. «Здоровье и физическая культура студента»: Учебное пособие / В.А. Бароненко. - М.: Альфа-М, ИНФРА-М, 2012.
2. Евсеев Ю.И. «Физическая культура»: Учебное пособие / Ю.И. Евсеев. - Рн/Д: Феникс, 2012.
3. Виленский М.Я. «Физическая культура и здоровый образ жизни студента»: Учебное пособие / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. - М.: КноРус, 2013.
4. Кобяков Ю.П. «Физическая культура. Основы здорового образа жизни»: Учебное пособие / Ю.П. Кобяков. - Рн/Д: Феникс, 2012. - 252 с.
5. Мельников П.П. «Физическая культура и здоровый образ жизни студента (для бакалавров)» / П.П. Мельников. - М.: КноРус, 2013.

А: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ

1.	Код модуля	ММА 05	
2.	Название модуля	Модуль математики и алгоритмизации 1) VM 1201 Высшая математика (БД ВК, 5 кредитов) 2) ASD 1202 Алгоритмы и структуры данных (БД ВК, 8 кредитов) 3) TVMS 1211 Теория вероятностей и математическая статистика / MSSP 1211 Математическая статистика и случайные процессы (БД КВ, 5 кредитов) 4) YaTP 1203 Языки и технологии программирования (БД ВК, 5 кредитов) 5) VChK 3303 Взаимодействие человека с компьютером (ПД ВК, 5 кредитов) 6) UP 1204 Учебная (язык-обучение) практика (БД ВК, 3 кредитов)	
3.	Разработчики модуля	Шаждекеева Н.К., Байтемирова Н.Б., Молдашева Р.Н., Махатова В.Е., Хайржанова А.Х.	
4.	Кафедра-владелец модуля	Кафедра программной инженерии	
5.	Другие кафедры, участвующие в реализации модуля	кафедра	% участия
Математики и методики преподавания математики		20	
Программной инженерии		80	
6.	Продолжительность освоения модуля	1,2,6 семестр	
7.	Язык преподавания и оценивания	Казахский, русский, иностранный языки	
8.	Количество академических кредитов	31 кредитов	
9.	Пререквизиты модуля	Программа среднего образования (алгебра, алгебра и начало анализа, геометрия, физика, иностранный язык, программирование).	

В: ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБУЧЕНИИ И ПРЕПОДАВАНИИ

10.	Описание модуля
	<p>В модуле «математики и алгоритмизации» - базируется преподавание как дисциплины естественнонаучного цикла, так и специальных дисциплин. Изучение данного модуля поможет студентам развивать логическое мышление и математическую культуру, необходимых для изучения математики и для проведения научно-исследовательской работы в дальнейшем, знакомит студентов с аналитическими методами для изучения свойств основных математических объектов и возводит фундамент для овладения основными положениями и методами, изучить общих принципов описания стохастических явлений в природе, технике, экономике и жизни общества, построения соответствующих математических моделей для их анализа. Учитывая особенности математики как науки, ее универсальный язык, а также ее важную роль в развитии человека как личности в общекультурном и профессиональном становлении, вся программа курса «Высшая математика» и система обучения построена таким образом, чтобы в рамках поставленных целей и задач обучения достичь должного уровня в общеобразовательной и профессиональной подготовке студента как будущего специалиста.</p> <p>Прямая и обратная связь этого модуля со многочисленными жизненно важными</p>

	<p>практическими задачами естественных, технических, экономических и других наук явились причиной их бурного развития за последнее столетие и превращения в одно из самых важных современных математических направлений.</p> <p>Познакомить студентов к эффективному использованию современной компьютерной техники при решении задач программирования посредством изучения языка высокого уровня, таких как C, Java, Python и др, в освоении студентам методов и средства а также основ программирования и подготовка к их активному использованию выбранной специальности.</p> <p>Модуль языков программирования направлен на получения знаний умений и навыков будущим специальностям, обеспечению, обработке информации различных видов, решению функциональных и вычислительных задач на компьютере.</p> <p>Создание клиент-серверного приложения для интеграции с сервисами, необходимыми при планировании путешествий, агрегации их в одном месте и предоставление пользователю необходимой информации в удобном виде. Для достижения этой цели был сформулирован следующий набор задач: выбрать оптимальные сервисы для сбора информации; изучить необходимые технологии для разработки сервиса; разработать общую структуру проекта; спроектировать базу данных; написать логику работы приложения; создать пользовательский интерфейс.</p>
11.	Цели модуля
Ц1	Ознакомление студентов с фундаментальными понятиями и мощными инструментами математического анализа, с базами понятиями методами дисциплинов.
Ц2	Воспитание достаточно высокой математической культуры, позволяющей самостоятельно расширять математические знания и проводить математический анализ прикладных инженерных задач
Ц3	Развитие логического и алгоритмического мышления, умения оперировать с абстрактными объектами и быть коррективным в употреблении математических понятий, символов для выражения количественных и качественных отношений
Ц4	Приобретение рациональных качеств мысли, чуткая объективности, интеллектуальной честности, развитие внимания, способности сосредоточиться, настойчивости, закрепление навыков работы, т.е. развитие интеллекта и формирование характера.
Ц5	Алгоритмические методы; Особенности практической реализации и организации алгоритмов;
Ц6	знание фундаментальных алгоритмов, анализ алгоритмов, методы создания, динамическое программирование, определение определений, особенности, принципы внутренних и внешних алгоритмов
Ц7	способность анализировать алгоритмы, классифицировать методы создания, различать принципы функционирования внутренних и внешних алгоритмов.
Ц8	применение технологий программирования в реализации алгоритмов; Операторы обслуживания языка C, операторы управления и т. Д. использовать возможности для построения алгоритмов; Возможность использования алгоритмов программирования, в зависимости от трех типов алгоритмов, применения простых и структурированных типов данных, применения их приема в программе, возможности использования стеков, очередей и рабочих столов.
Ц9	может анализировать структуру, сложность алгоритма; найти и синтезировать синтаксис, семантические ошибки в программном алгоритме, проанализировать программу; Возможность работать в группах, сосредоточиться на сравнительном анализе алгоритмов, поиске, сортировать алгоритмы, классифицировать структуры данных.
Ц10	способность организовывать практические навыки. Способна овладеть навыками,

	полученными на темы лекций, анализировать алгоритмы, алгоритмы данных и алгоритмы.	
12	Результаты обучения	
Код	Описание <i>PO</i>	Коды целей
КК-23	Объяснить и интерпретировать предметное знание (понятия, идеи, теории) во всех областях наук, формирующих учебные дисциплины модуля;	Ц1
КК-24	Способен: применять основы фундаментальной математики, имеет представление об основных направлениях математической науки.	Ц1
КК-25	Овладеть: математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне	Ц1, Ц2
КК-26	Выполнять: самостоятельно составлять алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; использовать математических формул и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и эксперимента; самостоятельной работы с источниками информации, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт	Ц3
КК-27	Понимать: взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету	Ц4
КК-28	Способен овладеть приемами алгоритмического метода, анализировать особенности организации алгоритмов, демонстрировать знание основных синтаксисов алгоритма, типы данных, предлагать возможные решения проблем на основе анализа языка программирования.	Ц5
КК-29	Способен описывать основное содержание алгоритма и методами создания, формулировать и грамотно аргументировать собственную алгоритма задач, проводить исследование, актуальное для выявления программного содержание и презентовать результаты для обсуждения.	Ц6
КК-30	Знает сущность алгоритма и различать принципы функционирования внутренних и внешних алгоритмов.	Ц7
КК-31	Способен планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Ц8
КК-32	Знает особенности организации практического занятия и способен анализировать алгоритмы и языка программирования.	Ц9
КК-33	Способен выявлять и анализировать структуру, разбираться в программе, возможность работать в группах, сосредоточиться на сравнительном анализе алгоритмов, поиске;	Ц10
13	Методы преподавания и обучения	
Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий: 1) аудиторные занятия: лекции, семинары, практические занятия – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий и информационных систем и в интерактивной форме;		

2) внеаудиторные занятия: индивидуальную самостоятельную работу обучающегося под руководством преподавателя, контролируруемую во время консультации и проводимую по желанию студентов в различных формах согласно интересам студентов.

Методы и технологии обучения, используемые в процессе реализации модуля:

- 1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося;
- 2) компетентностно-ориентированное обучение;
- 3) ролевые игры и учебные дискуссии различных форматов;
- 4) кейс-стади;
- 5) метод проектов.

14 Методы оценивания

Виды контроля. В течение каждого семестра проводится текущий и по 2 рубежных контроля. В конце семестров - итоговый контроль.

Методы контроля. Оценка. Для сбора данных об успеваемости и прогрессе в обучении в течение учебного года осуществляются два вида оценивания: формативное и суммативное оценивание.

Виды контроля: текущий, рубежный, итоговый.

Во время этих курсов у студентов будет несколько заданий для текущего и рубежного контроля в следующих формах:

1. Активная работа в аудитории, мини-тесты
2. Письменные работы
- контрольные работы, опросы
- тесты

На экзаменационной неделе по итогам полного завершения курсов студенты сдают итоговый контроль - экзамен в письменной форме.

Содержание учебного процесса включает в себя: лекционные занятия, семинарские (практические) занятия, самостоятельную работу обучающихся (СРО), совместную работу обучающегося под руководством преподавателя (СРОП), а также виды контроля: текущий, рубежный, итоговый.

Текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) учитывают:

1. Активность работы в аудитории т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стади, мозговой штурм, диспуты, круглые столы;
2. Своевременность выполнения письменных работ;
3. Контрольные работы, опросы, доклады, эссе, мини-тесты, научно-исследовательскую работу;
3. Групповой проект, презентацию;

Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплине, который может пройти в форме комплексного тестирования, эссе или устного ответа по билетам.

15 Литература

1. Зорич В.А., Математический анализ. – М.:Наука, 2007.
2. Кудрявцев Л.Д., Курс математического анализа: в 3 томах. – 2006.
3. Ильин В.А., Позняк Э.Г. Основы математического анализа. – М. Физматлит: в 2 частях. – 2005.
4. Фихтенгольц Г.М., Основы математического анализа. – М.: Наука Лавь, 2005.
5. Архипов Г.И., Садовничий В.А., Чубариков В.Н. Лекции по математическому анализу, 2004.
6. Демидович Б.П. Сборник задач и упражнений по математическому анализу. – М.: Наука, 2005.
7. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика. –Москва, 2007.
8. Гмурман В.Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике. –Москва, 2004. –404 с.
9. Вентцель Е.С. Теория вероятностей. –Москва, 2003. Теория вероятностей: Учебник для студ. Вузов / Елена Сергеевна Вентцель –10-е изд., стер. –М.: Издательский центр «Академия», 2003.

-576 с.

10. Давко П.Е. Высшая математика.-Москва,2009,(1,2 часть). -Москва, 2006. Учебное пособие для вузов. 5-е издание. - М. Высшая математика 2001. -304 с.
11. Бекбаева Р.С. Алгоритмдік тілдерде бағдарламалау. Оқу құралы. Семей: Шәкәрім атындағы СМУ, 2012
12. Сейпілова Б. Программалау технологиялары: Turbo Pascal: [оқу құралы] / Б. Сейпілова.- Алматы: Эверо, 2009.- 199 б.
13. Бекмолдаева, Қ. TURBO PASCAL бағдарламалау тілі: оқу құралы / Қ. Бекмолдаева, С. Солтанаева.- Астана: Фолиант, 2010.- 207 б.- (Кәсіптік білім).
14. Бен-Ари М. Языки программирования. Практический сравнительный анализ. -М. : Мир, 2000. - 366с.
15. Бочков С.О., Субботин Д.М. Язык программирования Си для персонального компьютера. - М.: Радио и связь, 1990. - 384с.
16. А.В.Могилев, Н.И.Пак, Е.К.Ханнер "Информатика" АСADEMIA, 2002 г.
17. А.В.Могилев, Н.И.Пак, Е.К.Ханнер "Практика по информатике" АСADEMIA, 2002 г.
18. А.Хамметов «Практические работы в среде Delphi, Атырау, 2004.
19. Павловская Т.А. С/С++. Программирование на языке высокого уровня.- СПб.: Питер, 2002. - 464с.
20. Березин Б.И., Березин С.Б. Начальный курс С и С++. - М.: Диалог-МИФИ, 2001. - 288с.
22. Көксеген, Ә.У. Алгоритмдеу және программалау тілдері: оқулық / Ә.У. Көксеген, Ә.О. Сейфуллина.- Алматы: Дәуір, 2011.- 486 б.- (ҚР Жоғары оқу орындарының қауымдастығы)(АВ).
23. Murphy Raymond. Essential Grammar in Use. Intermediate. Cambridge University Press. - 2005.
24. British National Corpus: <http://www.natcorp.ox.ac.uk> 18.The Corpus of Contemporary American English (COCA): <http://www.americancorpus.org>
25. The New Cambridge English Course. Michael Swan, CatherineWalter. Student's book.Cambridge. 2001.
26. Shynybekov D.A., Uskenbayeva R.K., Serbin V.V., Duzbayev N.T., Moldagulova A.N., Duisebekova K.S., Satybaldiyeva R.Z., HasanovaG.I., Urmashhev B.A. Information and communication technologies. Textbook: in 2 parts. Part 1, 1st ed. - Almaty: ІІТУ, 2017. - 588 p., ISBN 978-601-7911-03-4 (A textbook in English with the stamp of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan)
27. Urmashhev B.A. Information and communication technology: Textbook / B.A. Urmashhev. - Almaty, 2016. - 410 p., ISBN 978-601-7940-02-7(A textbook in English with the stamp of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan)
28. Lorenzo Cantoni (University of Lugano, Switzerland), James A. Danowski (University of Illinois at Chicago, IL, USA) Communication andTechnology, 576 p.
29. Craig Van Slyke. Information Communication Technologies: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications (6 Volumes). ISBN13:9781599049496, 2008, 4288 p.
30. Светлана Тер-Минасова. Тіл және мәдениетаралық коммуникация. Астана, 2018г.
31. Шваб К. Төртінші индустриялық революция / К. Шваб ; ауд.: Н. Б. Ақыш, Л. Ә. Бимендіева, К. І. Матыжанов, 2018.

А: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ			
1	Код модуля	МКРМ 06	
2	Название модуля	Модуль коммуникации и профессионального мастерства 1) ВІУа 2205 Базовый иностранный язык (БД ВК, 5 кредитов) 2) РК(Р)Уа 2206 Профессиональный казахский (русский) язык (БД ВК, 5 кредитов) 3) РОІУа 2208 Профессионально-ориентированный иностранный язык (БД ВК, 5 кредитов) 4) МРІ 4310 Методика преподавания информатики / МРВДРО 4310 Методология проектирования баз данных в процессе обучения (ПД КВ, 10 кредитов)	
3	Разработчики модуля	Хайржанова А.Х., Елеуова А.С., Алексеева Л.Б., Габбасова Ж.Д., Молдашева Р.Н., Ярослав Култан	
4	Кафедра-владелец модуля	Кафедра программной инженерии	
5	Другие кафедры, участвующие в реализации модуля	кафедра	% участия
		Переводческого дела и иностранных языков	30
		Казахского языка и литературы / Русской филологии	20
		Программной инженерии	50
6	Продолжительность освоения модуля Семестр и учебный год	3,4,7 семестр	
7	Язык преподавания и оценивания	казахский, русский, английский	
8	Количество академических кредитов	25 кредитов	
9	Пререквизиты модуля	Иностранный язык, Казахский (русский) язык, Математический анализ, Алгоритмы и структуры данных, Теория вероятностей и математическая статистика, Математическая статистика и случайные процессы, Языки и технологии программирования	
В: ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБУЧЕНИИ И ПРЕПОДАВАНИИ			
10	Описание модуля		
	<p>Изучение данного модуля направлена на формирование профессионально-коммуникативной компетенции посредством различных образовательных технологий и самостоятельной деятельности обучающегося в образовательном процессе, на развитие мобильности знаний, гибкости метода и критичности мышления обучаемых, вариативность структуры проблемного модуля, дифференциации содержания учебного материала, разнообразия форм и методов обучения.</p> <p>Модуль Коммуникации <i>направлен</i> на изучение английского языка на профессиональном уровне, и на формирование и приобретение знаний и профессиональных навыков настройки аппаратного и программного обеспечения для стабильной работы сетей и систем, настройки рабочих станций, сетей и сетевого оборудования (роутеры, модемы), установки/инсталляции серверов/сервисов, и модернизация существующих, обслуживания офисной компьютерной техники, организации резервного копирования и удаленного доступа, поддержки пользователей; также <i>предназначен</i> для развития языковой личности обучающегося.</p>		

способного осуществлять когнитивную и коммуникативную деятельность на трех языках (казахский, русский, английский) в профессиональной сфере.

Рассматриваются возможности использования профессионально - ориентированных математических задач с производственным содержанием и уровней задач в реализации профессиональной направленности обучения программированию, как необходимой составляющей профессиональной компетентности будущих специалистов техники.

Формирование способности критического понимания роли и значения современных информационно-коммуникационных технологий в эпоху цифровой глобализации, нового «цифрового» мышления, приобретение знаний и навыков использования современных информационно-коммуникационных технологий в различных видах деятельности, предназначенных для развития личности обучающегося, способного осуществлять когнитивную и коммуникативную деятельность в сферах межличностного, социального, профессионального, межкультурного общения.

Дисциплиной «Методика преподавания информатики и Методология проектирования баз данных в процессе обучения», входящей в «Модуль педагогики», предусматривается система методической подготовки будущих учителей информатики средних учебных заведений, способных осуществлять обучение и воспитание обучающихся с учетом специфики предмета, разработки образовательных программ, применения разнообразных средств, форм, методов и приемов обучения, образовательных и педагогических технологий, выработка умения составлять конспект урока по информатике и проводить его анализ, а также рассматриваются теоретико-методологические аспекты обновленного содержания образования в стране, ориентированного на формирование интеллектуально развитой личности, практико-методическое обеспечение организации процесса обновленного обучения (педагогические подходы, методы и технологии организации учебного процесса, преобразование содержания учебных программ и учебных предметов), специфика обновленного содержания обучения в общеобразовательных учреждениях разного типа в том числе и в специализированных организациях образования, предусматривающих подходы к инклюзивному и дополнительному образованию, позитивный подход педагога к учащемуся в инновационном процессе в системе мотивации, лидерства и управления в обучении.

Цели	Цели модуля
Ц1	Формирование уровня <i>advance/upper-intermediate</i> владения профессиональным английским языком. Повышение уровня образованности, эрудиции в рамках профессионального направления подготовки. Овладение официально-деловым стилем речи, предполагающего использование знаний при составлении специфических документов, грамотном заполнении бланков, необходимых на практике. Развитие языковых навыков и умений, необходимых для будущей профессиональной деятельности.
Ц2	Обеспечение качественного усвоения государственного казахского (русского) языков как средства профессионального общения через формирование коммуникативных компетенций, т.е. в совершенстве владеть навыками культуры речи, обладать коммуникативной компетенцией в профессиональном общении, иметь желание реализовать свой творческий потенциал. В результате изучения студент должен обладать знаниями и навыками речи и письма, которые позволят ему использовать государственный казахский (русский) язык как средство информационной деятельности, систематического пополнения своих профессиональных знаний, профессионального общения.
Ц3	Формирование знаний и практических навыков в области архитектуры компьютерных систем и сетей, получения профессиональных навыков настроек сетевого оборудования и осуществления информационной безопасности систем и сетей.

Ц4	Формирование у студентов профессионально-педагогической позиции в условиях демократизации и гуманизации школы; развитие у будущих специалистов профессионально-педагогической направленности на предстоящую педагогическую деятельность, а также личностного отношения к культуре и ценностям основам педагогической профессии, первоначальных основ профессионально-педагогической компетенции.	
Ц5	На практических занятиях создавать условия для активизации учебно-познавательной деятельности, реализации творческого потенциала студентов и самостоятельного поиска к самосовершенствованию знаний.	
Ц6	Закрепление у будущих педагогов теоретико-методологических и методических представлений педагогических направлений в области информатики, модернизации образования, интегрированного обучения и имиджеологии.	
Ц7	Научить проектировать педагогическую деятельность и осуществлять её в соответствии с требованиями программы научной дисциплины.	
Ц8	Стимулировать активную позицию к осуществлению самостоятельной деятельности по освоению цели и содержания дисциплины, формированию необходимых компетенций, функциональной грамотности, ответственности в выборе образовательных траекторий и саморазвитие во всех видах жизнедеятельности. Обеспечение условий для активизации учебно-познавательной деятельности, реализации творческого потенциала студентов и развития мотивации к осознанному подходу в обучении, развитие навыков критического и педагогического мышления, самоопределения.	
12	Результаты обучения	
Код	<i>Описание РО</i>	Коды целей
ПК-01	формирует языковую компетенцию будущих специалистов; умения и навыки оптимального речевого поведения в профессиональной сфере; устойчивые навыки устной и письменной речи, ориентированного на профессиональную специфику; сопоставляет и выбирает соответствующие коммуникативному намерению навыки оперирования профессиональной терминологией, редактирования, корректировки и перевода научных текстов. адекватно выражает собственные коммуникативные намерения с правильным отбором и уместным использованием соответствующих языковых средств с учетом их соответствия профессиональному общению.	Ц1
ПК-02	классифицирует работу по изучению публицистического и разговорного стилей, которые научат студента приемам грамотного общения с клиентом или аудиторией, развивать и совершенствовать коммуникативные способности будущего специалиста. выявляет закономерности развития языка при официально-деловом стиле речи, владеет приемами лингвистического описания и анализа причин и следствий событий в текстах научного и профессионально-технического характера, высказывает на иностранном языке возможные решения современных проблем профессиональной сферы на основе использования аргументированной информации и технического направления.	Ц1
ПК-03	Способен:	Ц2

	<p>правильно выбирать и использовать профессиональную терминологию на основе полного понимания лексики, грамматической системы знаний и прагматического содержания интенции «информация и просвещение»</p> <p>передать точное содержание нормативной документации, уметь формулировать выводы, характеризовать заключительную часть всего нормативно-технического документа и его отдельных структурных частей вплоть до всего проекта (пояснительной и графической частей).</p> <p>объяснить текстовую информацию, раскрывать стилевые и жанровые особенности профессиональной научно-технической документации.</p>	
ПК-04	<p>Умеет:</p> <p>запрашивать и сообщать информацию в соответствии с ситуацией общения, оценивать действия участников речевого общения, использовать информацию для выполнения конкретной задачи в реальных условиях производства.</p> <p>в соответствии с особенностями языкового и культурологического общения проявлять личностную, и профессиональную компетенции, обсуждать на дискуссиях проблемы в профессиональной сфере деятельности, уметь выражать свою точку зрения, обосновывать ее, критически оценивать мнение членов команды- коллектива, выполнять аналитические записки и составлять отчеты.</p> <p>реализовывать личные потребности, в том числе и профессиональные, быть способным участвовать в различных производственных ситуациях (рабочих совещаниях, производственных митингах) с целью выражения профессиональной точки зрения на должном лексико-грамматическом и прагматическом уровне своей позиции.</p>	Ц2
ПК-05	<p>Способен:</p> <p>запрашивать и сообщать информацию в соответствии с ситуацией общения, оценивать действия и поступки участников,</p> <p>использовать информацию как инструмент воздействия на собеседника в ситуациях познания и общения в соответствии с сертификационными требованиями,</p> <p>выстраивать программы речевого поведения в ситуациях личностного, социального и профессионального общения в соответствии с нормами языка, культуры, специфики сферы общения, сертификационными требованиями, обсуждать этические, культурные, социально-значимые проблемы в дискуссиях, высказывать свою точку зрения, аргументированно отстаивать её, критически оценивать мнение собеседников;</p>	Ц1,Ц2
ПК-06	<p>Способен:</p> <p>пользоваться техническими инструкциями при выполнении производственной задачи</p> <p>применять программное и аппаратное обеспечение для создания компьютерных систем и сетей, выбора сетевого и системного оборудования, средства безопасности сетей и систем.</p> <p>осуществлять проектную деятельность по специальности с применением современных информационно-коммуникационных технологий, осуществлять интеграцию различного оборудования и</p>	Ц3

	ПО, в том числе и дизайн интерфейсов (UI/UX), разработку требований и спецификаций программного обеспечения средств компьютерной техники и систем на основе запросов пользователей и возможностей технических средств.	
ПК-07	Способен: <i>объяснять</i> назначение, содержание и тенденции развития информационных технологий, обосновывать выбор наиболее приемлемой технологии для решения производственных задач при создании компьютерных систем и сетей. <i>Пояснить</i> методы и способы выбора оборудования для обеспечения бесперебойной работы спроектированных систем и сетей и методов их защиты. <i>разрабатывать</i> инструкции по совершенствованию программного обеспечения компьютерной техники и систем и связанных с ним областей (компьютерной архитектуры и дизайна, структуры и базы данных, разработки алгоритмов, создания искусственного интеллект вплоть до робототехнических систем и комплексов)	Ц3
ПК-08	Владеть основами методологии, теории и практики профессиональной педагогической и психологической деятельности, готовность применять полученные знания и навыки для решения практических задач в процессе обучения и воспитания. Давать оценку ситуациям в различной сфере психологии школы.	Ц4, Ц5
ПК-09	Самостоятельно ориентироваться в вопросах образования, интегрированного обучения, методики преподавания и построения технологии имиджа, уметь вносить элементы новизны в трактовке собственной позиции, умело отстаивать с точки зрения и согласованно разрабатывать предложения в коллаборативном процессе группового обсуждения	Ц6
ПК-10	Давать оценку современному состоянию системы образования и обучения в школе в условиях действительности, уметь решать ситуации, связанные с вопросами обновления образования, интеграции обучения и воспитания, информатизации и педагогики.	Ц7
ПК-11	Самостоятельно отражать педагогические представления и знания по вопросам информатики, интеграции, модернизации образования и обучения, имиджа учителя во время презентации.	Ц8
Ц3	Методы преподавания и обучения - репродуктивный; - объяснительно-иллюстративный; - исследовательский; -частично-поисковый; - проблемный; - кейс-стадии (анализ конкретных ситуаций); -метод проектов (наработка и преобразование собственного опыта и компетентности). - студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны преподавателя и студентов; -практико-ориентированное обучение; - интерактивная лекция (проблемная лекция, дискуссионная лекция, лекция-конференция, лекция-консультация, лекция «Пресс-конференция», лекция «Вопросы-ответы-обсуждение»); экскурсионная лекция, бинарная лекция, видео-лекция.	

- методы мозгового штурма (деловые игры на создание и решение конкретной производственной ситуации)
- интерактивные семинары, вебинары и т.п.

Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий: Аудиторные занятия: лекции, семинары, практические и лабораторные занятия проводятся с применением инновационных, интерактивных технологий обучения, современных образовательных и педагогических технологий (критериального, цифрового, личностно-ориентированного, опережающего, блочного и др.). Внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающихся, в том числе под руководством преподавателя, индивидуальные и групповые консультации с ними, проведение активной педагогической практики.

14 Методы оценивания

Виды контроля. В течение каждого семестра проводятся текущий и по 2 рубежных контроля. В конце семестров - итоговый контроль.

Методы контроля. Контроль может быть проведен в различных формах: устный опрос, беседа по лексической теме, сочинение, эссе, индивидуальная работа по карточкам, контрольная работа, семестровая работа, расчетно-графическая работа, компьютерное тестирование, билеты, составление и защита отчетов по учебной, производственной и профессиональной практикам.

Оценка компетенций, обучающихся по всем видам практик осуществляется по следующим критериям:

Профессионально-ориентированный подход (защита отчетов, решение конкретной производственной задачи, к примеру, настройка сети, настройки рабочих станций, сетей и сетевого оборудования (роутеры, модемы) и т.п.)

Для сбора данных о качестве успеваемости и достижениях в процессе обучения на протяжении учебного года осуществляются при помощи критериального оценивания (формативного и суммативного оценивания).

Виды контроля: текущий, рубежный, итоговый.

При текущем и рубежном контроле применяются следующие стратегии обучения:

1. Устные работы (опрос, кубик Блума, дискуссия, пресс-конференция, мозговой штурм, цитата-комментарии, толстые и тонкие вопросы, работа с глоссарием, работа с текстом и др.).
2. Письменные работы (эссе, ЗХУ, кластер, интеллект-карта, синквейн, презентация, научный проект и др.).
3. Устные работы (опрос, пресс-конференция, синектика, Джигсо, приемы критического мышления, смысловое чтение лекции, работа в паре, игровые приемы и др.).
4. Письменные работы (составление тезисов, реферат, работа с постером, кластер, интеллект-карта, метод проектов и др.).

На экзаменационной неделе по итогам полного завершения курсов студенты сдают итоговый контроль в форме экзамена (устно, презентация, проект, тест).

15 Литература

Основная и дополнительная литература приводятся в курсах дисциплин, составляющих модуль.

Основополагающая литература:

1. Абдуова Б.С., Асанова Ү.О. Қазақтілі: Орыстілдітоптарма арналған оқу құралы.- Астана, 2017. -282 б.
2. Балабеков А.К., Бозбаева-Хунг А.Т., Досмамбетова Г.К., Салыхова Б.О., ХазимоваӘ.Ж.Қазақтілі: ортаданжоғарыдеңгейге арналған оқулық. Ұлттықтестілеуорталығы. – Астана: 2017
3. Қазақтілі (тілүйренушілердің В1 және В2 деңгейлерінеарналған): орыстілдітоптармаарналған оқу құралы./ Қ.С. Құлманов, Б.С.Абдуова, т.б. - Астана: - 2015.-

4. Русский язык. Учебное пособие для студентов казахских отд. университетов (бакалавриат) – Под редакцией Ахмедьярова К.К. Жаркынбековой Ш.К., Мухамадиева Х.С. – Алматы, Қазақ университеті, 2012.
5. Ахмедьяров К.К. Русский язык. Учебное пособие для студентов казахских отделений университетов. Алматы, 2012
6. Балуш Т.В. Русский язык. –М., 2018.
7. Светлана Тер-Минасова. Тілжәне мәдениет аралық коммуникация. Астана, 2018г.
8. Виктория Фромкина. Тіл біліміне кіріспесі. –Астана, 2018г.
9. Speakout by Frances Eales, JJ Wilson, Antonia Clare, Steve Oakes.Издательство: Pearson Longman,2012. 5 уровней. Британский английский.
10. Gold Series by Jan Bell, Amanda Thomas, Jacky Newbrook, Sally Newbrook. Издательство: Pearson Longman, 2015. 5уровней B1-C2. Британский вариант английского языка.
11. Cutting Edge Level 3 edition by Moor Peter, Grace Araminta, Cunningham Sarah, Jane Comyns-Carr, David Albery, Cindy Cheetham. Издательство: Pearson Longman,2013. 5уровней. Британский вариант английского языка.
12. Cambridge Preparation for the TOEFL Test by Jolene Gear, Robert Gear. Издательство: Cambridge University press, 2009. Американский вариант английского языка.
13. IELTS Foundation by Sam McCarter, Verity Cole. Издательство: Macmillan. Уровни: A2- C2 | Elementary- Advanced. Британский вариант английского языка.
14. Кәсіби қазақ тілі / Қ.Қ. Нұржанова, С.Б. Иманбаева, Г.Қ. Сағатова. –Қарағанды: ҚарМУ, 2013.
15. Тұрсынова Г.Т. Кәсіби қазақ тілі / Г.Т. Тұрсынова. – Алматы, 2011.
16. Қалыбекова Қ.С. Кәсіби қазақ тілі / Қ.С. Қалыбекова,
17. С.Б. Иманбаева. – Қарағанды :ҚарМУ, 2013.
18. Күзекова З. Қазақ тілінің практикалық курсы (гуманит) / З.Күзекова -Алматы: Ғылым, 2001.
19. Күзекова З. Қазақ тілі. Жоғары оқу орындарына арналған оқулық (тілдерді оқытып үйретудің ортаңғы кезеңі үшін) / З. Күзекова. – Астана :Таным, 2003.
20. Қарабаева Қ. Қазақ тілі / Қ. Қарабаева. – Алматы :Қазақ университеті, 2004.
21. Тұрсынова Г.Т. Кәсіби қазақ тілі оқулық: жоғары оқу орындарының техникалық мамандықтарына арналған / Г.Т. Тұрсынова. – Алматы : ҚазҰТУ, 2010. – 324 б.
22. Гойхман О.Я., Надеина Т.М. Основы речевой коммуникации. - М., 1997.
23. Голуб И.Б., Розенталь Д.Э. Секреты хорошей речи. -М., 1993
24. Ивни А.А. Основы теории аргументации. –М., 2005
25. Казарцева О.М. Культура речевого общения: теория и практика обучения. -М., 2001
26. Кожина М.Н. Стилистика русского языка. –М., 2008
27. Культура устной и письменной речи делового человека: Справочник. Практикум. – М.: Флинта, Наука, 2001. – 315 с.
28. Штрекер Н.Ю. Русский язык и культура речи. –М., 2011
29. Образцов П.И. Профессионально-ориентированное обучение русскому языку на неязыковых факультетах вузов: Учеб. пособие / П.И.Образцов, О.Ю. Иванова / Под ред. П.И. Образцова. – Орел: ОГУ, 2005. – 114 с.
30. Поляков О.Г. Профильно-ориентированное обучение русскому языку / О.Г. Поляков // ИЯШ. – 2004. – № 3. – С. 6-11.
31. Габбасова Ж.Д., Сладкова М.Ю. Методическое пособие и программа профессиональной практики для студентов IT специальностей, Атырау, 2018г.
32. Программная инженерия: учебное пособие, Ч. 2, РФ, СКФУ, 2017 г. 100 стр.
33. Глод О.Д. Архитектура предприятия: учебное пособие. Издательство Южного федерального университета, 2016 г.
34. Клаус Шваб. Четвертая промышленная революция / К. Шваб —, «Эксмо», 2016 —

- (TopBusinessAwards).
35. Назарбаев Н.А. «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания». - Астана, 2017.
 36. Абдильдина Ж. Обновление - для эффективного и качественного образования. // Білімді ел. Образованная страна. № 15 (52)16 августа 2016 г. // www.bilimdinews.kz
 37. Трансформация образования, оценка и преподавание навыков, необходимых в XXI веке: призыв к действию (группа образования Intel, Microsoft и Cisco, 1 сентября 2008 года) // <http://www.cisco.com/web/RU/news/releases/txt/2009/011409d.html>
 38. Руководство для учителя. «Эффективное обучение». ЦПМ АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы». - Астана, 2016.
 39. Богомолова О.Б. Преподавание информационных технологий в школе. Методическое пособие. - М., 2015.
 40. Давчик М.П., Ригулина М.И., Семанкин И.Г. Методика обучения информатике. Учебное пособие. - М., Дашь, 2018
 41. Парманкулова П.Ж., Елтаев А. К вопросу о переходе на 12-летнее обучение в Республике Казахстан // Фундаментальные исследования. - 2014. - № 3-3. - С. 609-612; URL: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=33725>
 42. Ратнер Ф.Л., Юсупова А.Ю. Интегрированное обучение детей с ограниченными возможностями в обществе здоровых детей. - М., Владос, 2014.
 43. Екжанова Е.А., Резникова Е.В. Основы интегрированного обучения: пособие для вузов. - Москва, Дрофа, 2008.
 44. Калужный, А. А. Психология формирования имиджа учителя. - М.: Владос, 2004. - 222 с.
 45. Педагогика / Таубаева Ш.Т., Иманбаева С.Т., Берикханова А.Е. Окулык. - Алматы: ОНОН. 2017. - 340 бет.
 46. Иманбаева С.Т., Майгаранова Ш.М. Тәрбие жумысынын теориясы мен адебиеті. / Окулык. - Алматы. - 2017, 343 бет.
 47. Сластенин В.А. Педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов. - М.: Академия, 2009.
 48. Педагогический энциклопедический словарь / Гл. ред. Б.М. Бим-Бад. - М., 2007.
 49. Обренмова Н.И., Петрухин А.С. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков. - М.: Академия, 2000.
 50. Сапин М.Р., Брыксина З.Г. Анатомия, физиология детей и подростков. - М.: Академия, 2000.
 51. Битянова М.Р., Аларова Т., Афанасьева Е.И., Васильева Н.Л. Работа психолога в начальной школе. - М., 2005.
 52. Рогов Е.И. Настольная книга практического психолога в образовании. - М., 2008.
 53. Амонашвили Ш. Основы гуманной педагогики. Как любить детей. Книга 2, 2017.
 54. Основы педагогики: учебное пособие / Попов Е.Б. Директ-Медиа, 2018 г. - 133 с.
 55. Основы коррекционной педагогики и психологии: учебное пособие / Подольская О.А., Яковлева И. В. Директ-Медиа, 2018. - 169 с.

А: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ						
1.	Код модуля	МРІ 07				
2.	Название модуля	<p>Модуль программной инженерии</p> <p>1) РМРА 2212 Программирование микроконтроллерных плат Arduino / NSP 2212 Нейронные сети и их приложения (БД КВ, 6 кредитов)</p> <p>2) ООР 3217 Объектно-ориентированное программирование (Lazarus, Delphi, Borland C++, C++ Builder) / STSPO 3217 Современные технологии создания программного обеспечения (БД КВ, 10 кредитов)</p> <p>3) ASPV 3304 Архитектура систем параллельных вычислений (ПД ВК, 5 кредитов)</p> <p>4) OS 2302 Операционные системы (ПД ВК, 5 кредитов)</p> <p>5) KS 3210 Компьютерные сети (БД ВК, 6 кредитов)</p>				
3.	Разработчики модуля	Байтемарова Н.Б., Молдашева Р.Н., Амангелді А.А., Габдулова А.Е., Махатова В.Е.				
4.	Кафедра-владелец модуля	Кафедра программной инженерии				
5.	Другие кафедры, участвующие в реализации модуля	<table border="1"> <thead> <tr> <th>кафедра</th> <th>% участия</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Программной инженерии</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	кафедра	% участия	Программной инженерии	100
кафедра	% участия					
Программной инженерии	100					
6.	Продолжительность освоения модуля	4,5,6 семестр				
7.	Язык преподавания и оценивания	Казахский, русский, иностранный языки				
8.	Количество академических кредитов	32 кредитов				
9.	Пререквизиты модуля	Математический анализ, Алгоритмы и структуры данных, Теория вероятностей и математическая статистика, Математическая статистика и случайные процессы, Языки и технологии программирования, Информационно-коммуникационные технологии, Компьютерная графика и дизайн				
В: ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБУЧЕНИИ И ПРЕПОДАВАНИИ						
10.	Описание модуля	<p>В модуле «Программной инженерии» - базируется преподавание как дисциплин естественнонаучного цикла, так и специальных дисциплин. Концепция курса «Программирование микроконтроллерных плат Arduino и Нейронные сети и их приложения» основана на необходимости разработки учебно-методического комплекса для изучения основ систем искусственного интеллекта и робототехники, максимально совместимого с базовым курсом информатики в школе.</p> <p>Изучение робототехники имеет политехническую направленность – дети конструируют механизмы, решаящие конкретные задачи. Lego – технология на основе конструктора Mindstorms EV3 позволяет развивать навыки конструирования у детей всех возрастов, поэтому школы, не имеющие политехнического профиля, остро испытывают потребность в курсе робототехники и любых других курсах, развивающих научно-техническое творчество детей. Процесс освоения, конструирования и программирования роботов выходит за рамки целей и задач,</p>				

	<p>которые стоят перед средней школой, поэтому курс «Образовательная робототехника» является инновационным направлением в дополнительном образовании детей.</p> <p>Учащиеся обычно изучают на уроках информатики программирование, опираясь на концепцию исполнителя – Черепаха, Робота, Чертежник и т.д. Эти исполнители позволяют ребенку освоить достаточно сложные понятия – алгоритм, цикл, ветвление, переменная. Робот, собранный из конструктора Лего, может стать одним из таких исполнителей. Программирование робота некой стандартной и универсальной конструкции, отвечающей всем поставленным перед учащимися задачам, снижает порог вхождения в робототехнику, позволяя учителю достигать в рамках курса тех же целей, что и на традиционных уроках информатики. По сравнению с программированием виртуального исполнителя, Лего - робот вносит в решение задач элементы исследования и эксперимента, повышает мотивацию учащихся, что будет положительно оценено учителем.</p> <p>Модуль компьютерные сети рассмотрены основные принципы построения телекоммуникационных систем, дана их классификация, представление о модели взаимодействия открытых систем. Рассмотрены аналоговые системы передачи на базе частотного разделения каналов и цифровые системы передачи (племнохронная и синхронная цифровые иерархии).</p> <p>Модуль программирования направлен на изучение современных языков программирования, поддерживающих концепцию, позволяет реализовать многие задачи, которые оказываются несостоятельными при использовании принципов структурного и процедурного программирования, а также предназначен для изучения современных подходов к программированию в объектах, приобретению навыков написания программ на объектно-ориентированных языках, знакомство с методами разработки, тестирования, отладки, анализа, обеспечения безопасности и надежности программ.</p>
11.	Цели модуля
Ц1	<p>Целью курса системы искусственного интеллекта и основы робототехники:</p> <ul style="list-style-type: none"> - заложить основы алгоритмизации и программирования с использованием робота LEGO Mindstorms EV3; - научить использовать средства информационных технологий, чтобы проводить исследования и решать задачи в межпредметной деятельности; - заложить основы информационной компетентности личности, т.е. помочь обучающемуся овладеть методами сбора и накопления информации, современных технологий, их осмыслением, обработкой и практическим применением через урочную, внеурочную деятельность, систему дополнительного образования, в том числе с закреплением и расширением знаний по английскому языку (билингвальная робототехника); - повысить качество образования через интеграцию педагогических и информационных технологий.
Ц2	<p>Изучение основных принципов и методов построения программ на языках программирования, необходимых при создании, исследовании и эксплуатации алгоритмов различной природы, ознакомить с семантикой языков программирования, формальными языками спецификаций, с объектно-ориентированными спецификациями, тенденциями программирования, ознакомить с методами проектирования программных комплексов, основанных на международных стандартах, структурным и объектно-ориентированным подходами к программированию.</p>
Ц3	<p>Приобретение рациональных качеств мысли, чувства объективности, интеллектуальной честности, развитие внимания, способности сосредоточиться, настойчивости,</p>

	закрепление навыков работы, т.е. развитие интеллекта и формирование характера.	
Ц4	Основные понятия и положения теории сетей. Примеры сетевых информационных систем. Сеть Интернет. Методы анализа и диагностики сложных сетей. Сетевые модели информационных систем.	
Ц5	Научиться выбирать средства вычислительной техники, средства программирования и с целью их применения для эффективной реализации аппаратно-программных комплексов; Изучить основные возможности сетевых операционных систем; Научиться использовать адресацию и маршрутизацию в компьютерных сетях.	
12	Результаты обучения	
Код	Описание РО	Коды целей
ПК-12	Знать: правила безопасной работы; - основные компоненты конструкторов ЛЕГО; - конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов; - компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования; - виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе; основные приемы конструирования роботов; - конструктивные особенности различных роботов; - как передавать программы; - как использовать созданные программы; - самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования роботов (планирование предстоящих действий, самоконтроль, применять полученные знания, приемы и опыт конструирования с использованием специальных элементов, и других объектов и т.д.); - создавать реально действующие модели роботов при помощи специальных элементов по разработанной схеме, по собственному замыслу; - создавать программы на компьютере для различных роботов; - скорректировать программы при необходимости; - демонстрировать технические возможности роботов.	Ц1
ПК-13	Способен: обсудить средства объектно – ориентированного программирования: принципы и свойства объектно – ориентированного программирования, классы, наследование, атрибуты доступа, полиморфизм и его реализация, шаблоны функций и классов, контейнерные классы, выбор инструментальных систем программирования, изучение их особенностей.	Ц2
ПК-14	Понимать: взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету	Ц1, Ц2
ПК-15	Способен: объяснить принципы объектно-ориентированного программирования, использовать инкапсуляции, наследования и полиморфизма при разработке простейших проектов на языке Delphi в Windows - приложении, использовать основные элементы и технологии программирования в Windows - приложении.	Ц2
ПК-16	Способен: оценить основные конструкции языка программирования высокого уровня: типы данных и операции, базовые конструкции структурного программирования, организация ввода/вывода, функции, разновидности переменных; структуру программы, указатели и адресная арифметика.	Ц2
ПК-17	Способен описывать основное содержание алгоритма и методами создания, формулировать и грамотно аргументировать собственную алгоритма задач, проводить исследование, актуальное для выявления программного содержание и презентовать результаты для обсуждения.	Ц1, Ц2

ПК-18	Способен планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Ц2, Ц3
ПК-19	Способен: пользоваться моделями и структуры информационных сетей; информационные ресурсы сетей; теоретические основы современных информационных сетей; основные этапы, методологию, технологию и средства проектирования информационных систем; основные принципы построения, функционирования и стандарты локальных и глобальных вычислительных сетей основные принципы, методы кодирования и передачи данных в глобальных и локальных сетях;	Ц4
ПК-20	Способен владеть: уровнями взаимодействия объектов сети; методами коммутации информации; назначением и принципами функционирования компонентов информационных сетей; методами маршрутизации информации; сетевыми службами; методами обеспечения надежности и безопасности информации.	Ц4
ПК-21	Способен: Основные возможности сетевых операционных систем; Достоинства и недостатки наиболее распространенного сетевого программного обеспечения	Ц5

13 Методы преподавания и обучения

Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий:

- 1) аудиторные занятия: лекции, семинары, практические занятия – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий и информационных систем и в интерактивной форме;
- 2) внеаудиторные занятия: индивидуальную самостоятельную работу обучающегося под руководством преподавателя, контролируруемую во время консультации и проводимую по желанию студентов в различных формах согласно интересам студентов.

Методы и технологии обучения, используемые в процессе реализации модуля:

- 1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося;
- 2) компетентностно-ориентированное обучение;
- 3) ролевые игры и учебные дискуссии различных форматов;
- 4) кейс-стади;
- 5) метод проектов.

14 Методы оценивания

Виды контроля. В течение каждого семестра проводятся текущий и по 2 рубежных контроля. В конце семестров - итоговый контроль.

Методы контроля. Оценка. Для сбора данных об успеваемости и прогрессе в обучении в течение учебного года осуществляются два вида оценивания: формативное и суммативное оценивание.

Виды контроля: текущий, рубежный, итоговый.

Во время этих курсов у студентов будет несколько заданий для текущего и рубежного контроля в следующих формах:

1. Активная работа в аудитории, мини-тесты
2. Письменные работы
 - контрольные работы, опросы
 - тесты

На экзаменационной неделе по итогам полного завершения курсов студенты сдают итоговый

контроль - экзамен в письменной форме.

Содержание учебного процесса включает в себя: лекционные занятия, семинарские (практические) занятия, самостоятельную работу обучающихся (СРО), совместную работу обучающегося под руководством преподавателя (СРОП), а также виды контроля: текущий, рубежный, итоговый.

Текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) учитывают:

1. Активность работы в аудитории т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стади, мозговой штурм, диспуты, круглые столы;
2. Своевременность выполнения письменных работ;
3. Контрольные работы, опросы, доклады, эссе, мини-тесты, научно-исследовательскую работу;
3. Групповой проект, презентацию;

Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплине, который может пройти в форме комплексного тестирования, эссе или устного ответа по билетам.

15 Литература

- 1) «Первый шаг в робототехнику: практикум Д.Г. Копосов. 2012 г., БИНОМ.
- 2) «Уроки Лего – конструирования в школе», Злакотов А.С., Горшков Г.А., 2011 г., БИНОМ.
- 3) «Робототехника для детей и родителей», Филиппов С.А., 2010 г.
- 4) Архангельский А.Я. «Программирование в Delphi 6», М., БИНОМ, 2004 г.
- 5) Архангельский А.Я. «100 компонентов общего назначения библиотеки Delphi», БИНОМ, 2002
- 6) Кульгин Н.Б. «Основы программирования в Delphi 7», СПб, БХВ-Петербург, 2003г.
- 7) Д.Э.Кнут Искусство программирования.т.1.Москва, Издательский дом «Вильямс», 2004
- 8) Глушаков С.В., Коваль А.В., Смирнов С.В. Язык программирования C++. - Харьков: "Фоллио", Ростов-на-Дону: "Феникс", 2001. - 500с.
- 9) Кульгин Н.Б. Основы программирования в Turbo C++. - СПб.: БХВ-Петербург, 2007. - 464с.
- 10) Уоррен Г. Алгоритмические трюки для программистов. - М.: Издательский дом "Вильямс", 2003. -288с.
- 11) Бочков С.О., Субботин Д.М. Язык программирования Си для персонального компьютера. - М.: Радио и связь, 1990. - 384с.
- 12) Бен-Ари М. Языки программирования. Практический сравнительный анализ. -М. : Мир, 2000. - 366с.
- 13) Крук Б. И. Телекоммуникационные системы и сети / Б. И. Крук, В. Н. Попантонопуло, В. П.Шувалов. - Горячая Линия - Телеком, 2003. - Т. 1. - 648 с.
- 14) Винокуров В. М. Сети связи и системы коммутации / В.М.Винокуров-Томск : ТМЦДО, 2005.
- 15) Гольдштейн Б. С. IP-телефония / Б. С. Гольдштейн, А. В. Пинчук, А. Л. Суховицкий. — М. : Радио и связь, 2001. - 334 с.
- 16) Фокин В.Г. Оптические транспортные сети / В.Г.Фокин-Новосибирск:Сиб ГУТИ, 2003- 157 с.
- 17) Олифер В. Г. Компьютерные сети / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. - СПб. : Питер, 2006. - 958 с. Литература 151
- 18) Широкополосные беспроводные сети передачи информации / В. М. Вишневский [и др.]. -М: Техносфера, 2005. - 592 с.
- 19) Склар Бернард. Цифровая связь. Теоретические основы и практическое применение / Бернард Склар. - М. : Вильямс, 2003. - 1104 с. : ил.
- 20) Бакланов И. SDH-NGSDH. Практический взгляд на развитие транспортных сетей / И. Бакланов. - М. : Метротек, 2006. - 736 с. : ил.
- 21) Клаус Шваб. Четвертая промышленная революция / К.Шваб «Эксмо», 2016- (TopBusinessAwards).

А: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ		
1	Код модуля	MMWP 08
2	Название модуля	Модуль мобильных и web-приложений 1) TBD 3209 Теория базы данных (БД ВК, 6 кредитов) 2) SBD 3213 Создание базы данных / ICP IC Предприятие (БД КВ, 6 кредитов) 3) WD 3214 Web-дизайн / SEOA SEO-аналитика (БД КВ, 8 кредитов) 4) RPMU 4306 Разработка приложений для мобильных устройств (ПД ВК, 8 кредитов) 5) PP 2301 Профессиональная практика (ПД ВК, 3 кредитов)
3	Разработчики модуля	Габбасова Ж.Д., Молдашева Р.Н., Мукашева А.О.
4	Кафедра-владелец модуля	Кафедра программной инженерии
5	Другие кафедры, участвующие в реализации модуля	Кафедра
		Кафедра программной инженерии
		% участия
		100
6	Продолжительность освоения модуля Семестр и учебный год	4,5,8 семестры
7	Язык преподавания и оценивания	русский, казахский, английский
8	Количество академических кредитов	31 кредитов
9	Пререквизиты модуля	Математический анализ, Алгоритмы и структуры данных, Теория вероятностей и математическая статистика, Математическая статистика и случайные процессы, Языки и технологии программирования, Информационно-коммуникационные технологии, Компьютерная графика и дизайн
В. Подробная информация об обучении и преподавании		
10	Описание модуля <p>Модуль мобильных и web-приложений <i>направлен</i> на изучение основных понятий баз данных, СУБД, основные понятия реляционной модели данных, жизненный цикл приложения баз данных, реляционная алгебра, средства поддержки целостности данных, введение в язык SQL, подзапросы, многотабличные запросы, представления, управление доступом к данным, поддержка транзакций, восстановление базы данных, концепции и разработка распределенных СУБД, введение в хранилища данных, защита баз данных.</p> <p>Дисциплина «Web-дизайн и SEOA SEO-аналитика» входит в цикл базовых дисциплин государственного общеобразовательного стандарта образования по специальности (компонент по выбору). В рамках изучения модуля предусматривается получение и овладение комплексом необходимых знаний и умений в области создания Web-приложений, современных серверных Web-технологий и профессионального программирования для сети Интернет. Программой предусматривается проведение лабораторных занятий и самостоятельных работ, позволяющих расширить спектр рассматриваемых вопросов. Основными задачами дисциплины являются: • изучение базовых концепций и приемов web-программирования. • расширение представлений о современных web-технологиях. • приобретение навыков в использовании современных языков</p>	

программирования для создания web-приложений. • развитие самостоятельности при создании web-сервисов, сайтов, порталов с использованием изученных технологий.

Дисциплина «Разработка приложений для мобильных устройств» является одной из дисциплин, на базе которых строится подготовка специалистов в области информационных технологий. Целью данной дисциплины является формирование у студентов знаний и навыков в области объединения компьютеров в локальные сети, объединения локальных сетей в глобальную телекоммуникационную сеть Интернет, протоколов обмена данными, используемыми в сети Интернет; приобретение студентами навыков разработки интернет-ресурсов с применением языка разметки гипертекста, каскадных таблиц стилей, клиентских и серверных скриптовых языков программирования (Python, Java, Perl, PHP).

11		Цели модуля
Ц1	Изучение основных принципов и методов базы данных, и практическое освоение методов создания баз данных и общих принципов их функционирования; изучение основных моделей данных и языковых средств работы с реляционными базами данных; изучение принципов организации систем баз данных; изучение методологии проектирования реляционных баз данных и разработка базы данных для произвольной предметной области.	
Ц2	формирование знаний об основных составах и принципов построения баз и базок данных; изучение подходов к выбору СУБД; освоение методов разработки инфологических моделей предметной области, логических моделей баз данных и приложений на языках SQL.	
Ц3	1. Сформировать базовое представление, знания, умения и навыки студентов по основам объектно-ориентированного программирования для разработки программ на объектно-ориентированном языке программирования (Python, Java, Perl, PHP). 2. Подготовить студентов к применению знаний программирования на языке (Python, Java, Perl, PHP) в последующих дисциплинах, в обучении в магистратуре, а также после окончания обучения в профессиональной деятельности.	
Ц4	Целью изучения дисциплины Web-программирование является освоение технологий, принципов организации и функционирования Интернет, обучение методам проектирования приложений для использования в среде Интернет.	
12		Результаты обучения
Код	Описание <i>PO</i>	Коды целей
ПК-22	Способен: выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратноили программно-аппаратно) для решения поставленной задачи;	Ц1
ПК-23	Способен: разрабатывать и применять сценарии для создания и управления объектами базы данных, применять сценарии для управляемого кода в базах данных, создавать запросы на выборку и обновление, управлять транзакциями и блокировками в SQL Server, работать с классами пространства имен для разработки приложений баз данных.	Ц1
ПК-24	Способен: строить ER-диаграмму и отображать ER-диаграмму в схему реляционной базы данных, проектировать реляционную базу данных для выбранной предметной области с использованием нормализации, разрабатывать программные объекты базы данных: хранимые процедуры, пользовательские функции, пользовательские типы данных, триггеры, разрабатывать все виды запросов на SQL.	Ц2
ПК-25	личностными: иметь представление:	Ц3

	<ul style="list-style-type: none"> - о роли и месте знаний по дисциплине при освоении смежных дисциплин по выбранной специальности и в сфере профессиональной деятельности; - о направлениях развития <u>программного обеспечения</u> вычислительной техники; знать: - проблематику создания алгоритмов решения задач и описания их с помощью языков программирования. знать: - принципы построения алгоритмов; - типы данных и базовые конструкции языка программирования Python, Java, Perl, PHP; - основные приемы программирования; - основы объектно-ориентированного программирования на Python, Java, Perl, PHP; знать: - основные принципы и технологии организации глобальной компьютерной сети Интернет; - основы построения и функционирования прикладных сервисов Интернет; - основные технологии прикладного программирования для сети Интернет. 	
ПК-26	<p>предметными:</p> <p>уметь: - ориентироваться в различных средах программирования, уметь использовать готовые библиотеки функций (на примере MS Visual C++ или Borland C++ Builder).</p> <p>должен владеть: - теоретическими знаниями о принципах построения программ, их отладки, модификации и сопровождения; - навыками использования современных методологий и технологий создания программ и комплексов;</p> <p>должен продемонстрировать способность и готовность: - использовать полученные знания в профессиональной деятельности.</p> <p>уметь: - разрабатывать приложения используя объектно-ориентированную библиотеку классов MFC.</p> <p>- разрабатывать в интегрированной среде разработки программного обеспечения: <u>Microsoft Visual Studio 2008/2010</u> как консольные приложения, так и приложения с графическим интерфейсом.</p>	Ц4
13	<p>Методы преподавания и обучения</p> <p>В преподавании дисциплины используются преимущественно традиционные образовательные технологии:</p> <ul style="list-style-type: none"> · лекции сопровождающиеся демонстрацией презентации с помощью мультимедийного проектора; · использование выданных (печатного варианта слайдов) в качестве раздаточных материалов; · лабораторный практикум в компьютерном классе; · самостоятельная работа студентов. <p>Цель лекции – сообщение новых знаний, систематизация и обобщение накопленных, развитие познавательных и профессиональных интересов.</p> <p>Лабораторный практикум – как обязательный элемент образовательного процесса по данной дисциплине, призван закрепить полученные теоретические знания и обеспечить формирование основных навыков и умений <u>практической работы</u> в области разработки приложений на языке Python, Java, Perl, PHP. Они проводятся по мере изучения теоретического материала и выполняются как индивидуально каждым студентом, так и аудиторией в целом. Лабораторный практикум является интерактивной формой проведения занятий, поскольку во время таких занятий происходит постоянное взаимодействие по каналам педагогических коммуникаций</p>	

преподаватель ↔ студент и студент ↔ студент.

Самостоятельная работа студентов. Самостоятельная работа является обязательной для каждого студента и определяется учебным планом. Цель самостоятельной работы студентов – овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов обеспечивает формирование профессиональной компетенции, воспитывает потребность в самообразовании, способствует развитию активности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Лекции и практические занятия способны лишь более конкретно ориентировать студента, познакомить с основными конструкциями языка программирования Python, Java, Perl, PHP, освоить только базовые приёмы программирования в среде программирования Microsoft Visual Studio.

В образовательном процессе по дисциплине выделяется два вида самостоятельной работы:

- аудиторная;
- внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Формами аудиторной самостоятельной работы являются:

- работа в малых группах при проведении лабораторных занятий – мозговой штурм для выполнения задания;
- поиск информации в системе документации для выполнения задания.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия, но под его контролем и с последующей оценкой.

Целью внеаудиторной самостоятельной работы является овладение профессиональными знаниями, умениями и навыками по профилю изучаемой дисциплины, закрепление и систематизация знаний, формирование умений и навыков и овладение опытом творческой, исследовательской деятельности. Этот вид самостоятельной работы способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней.

Формами внеаудиторной самостоятельной работы является: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); конспектирование текста; выписки из текста; работа с конспектом лекции; самостоятельное выполнение заданий на лабораторных и практических занятиях; выполнение домашних заданий.

14 Методы оценивания

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Виды контроля самостоятельной работы: самоконтроль, проведение блиц-опроса в начале лекции, проверка правильности выполнения домашних заданий.

Внутрисеместровый контроль знаний проводится в форме проверки выполнения практических и самостоятельных заданий, тестирования, итоговый контроль в форме экзамена. Промежуточный контроль осуществляется в письменной форме. Видом промежуточного контроля являются тестирование, проводимое по окончании работы над дидактической единицей на занятиях.

К экзамену допускаются студенты, которые:

- прослушали лекции; в случае пропуска лекции предоставили конспект;
- посетили лабораторные занятия и выполнили на них все практические задания;
- при необходимости – «отработали» пропуски.

Экзамен является итоговой формой контроля по дисциплине. На экзамене студенты должны показать умение использовать знания, полученные на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной подготовки, продемонстрировать навыки решения практических задач.

Студентам предложены примерные вопросы для подготовки к экзамену. Подготовка студентов к

экзамену основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных ими на лекциях, и лабораторно-практических занятиях, а также внимательного изучения предложенной литературы. Итоговая оценка за дисциплину выставляется по результатам сдачи студентом экзамена. Экзамен проводится по следующему плану.

Студенты:

- отвечают на два теоретических вопроса из списка вопросов к экзамену;
- выполняют практическое задание, аналогичное аудиторным заданиям.

Студенту необходимо знать и учитывать критерии оценки ответа при самоанализе собственного ответа. Учебную деятельность студентов преподаватель оценивает по следующему критерию:

Критерии оценки

Оценка "Отлично" выставляется студентам, успешно сдавшим экзамен и показавшим глубокое знание теоретической части курса, умение проиллюстрировать изложение практическими примерами кода на Python, Java, Perl, PHP, проявившим творческие способности в понимании изложения и использовании учебно-программного материала, полностью выполнившие практическое задание и подробно ответившим на оба теоретических вопроса билета и вопросы экзаменатора.

Оценка "Хорошо" выставляется студентам, сдавшим экзамен с незначительными замечаниями, показавшим глубокое знание теоретических вопросов, умение проиллюстрировать изложение практическими примерами кода на Python, Java, Perl, PHP, освоившим основную литературу, рекомендованную программой курса, обнаружившим стабильных характер знаний и способность к их самостоятельному восполнению и обновлению в ходе практической деятельности, полностью выполнившие практическое задание и ответившим на оба теоретических вопроса билета и вопросы экзаменатора, но допустившим при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистематичности и пробелов в знаниях.

Оценка "Удовлетворительно" выставляется студентам, сдавшим экзамен со значительными замечаниями, показавшим знание основных положений теории при наличии существенных пробелов в деталях, испытывающим затруднения при сопровождении положений теории практическими примерами кода на Python, Java, Perl, PHP, не полностью выполнившие практическое задание или допустившим существенные ошибки при ответах на теоретические вопросы билетов и вопросы экзаменатора, но показавшим знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для предстоящей работы.

15 Литература

Основная и дополнительная литература приводятся в syllabus дисциплины, составляющих модуль.

Основопологающая литература:

1. Kisselyova, E.A. Theoretical foundations of computer science [Text]: Textbook / E.A. Kisselyova, Berdyshev A.S. Nugmanova S.A.- Almaty: BookPrint, 2016.- 270 p.
2. Бағдарламалық - жобалау тұрғысы негізінде техникалық бағыттағы колледждің инновациялық білімдік ортасын қалыптастыру [Мәтін]: 6M011100- Информатика / Н.А. Амиржанова; Ғылыми жетекшісі: Джумахамбетов Д.Г.- Атырау: АГУ им. Х.Досмухамедова, 2014.- 65 (14)б.
3. Ахмед-Заки, Д.Ж. Алгоритмдер және деректер құрылымы [Мәтін]: Оқу құралы / Д.Ж. Ахмед-Заки; З.Х. Юлдашев, Г.А. Сералин.- Алматы, 2013.- 140 б.
4. Введение в теорию программирования. Курс лекций. Учебное пособие / Заков С.В. / [Текст].- М.: Интуит. РУ, Интернет- университет Информационных Технологий., 2004.- 400 с.
5. Готовимся к экзамену по информатике [Текст]: Теория. Задачи / А.Е.Макаренко, А.М.Махонько, В.А.Машурцев, Р.А.Юзбашьянц.- М.: Айрис-пресс, 2002.- 336с.
6. Грузин, В. Информатика [Текст]: Учебник 2-е издание / В. Грузин.- Астана: Фолиант, 2010.- 272с.
7. Даулеткулов, А.Б. Основы программирования на языке, Паскаль: Алгоритмизация и программирование. Учебно- методическое пособие [Текст] / А.Б. Даулеткулов.- Алматы: ИНТ,

- 2004.- 168 с.
8. Жапарова, Г.А. Основы информатики [Текст]: Учеб. пособие / Г.А. Жапарова.- Алматы: Экономика, 2004.- 284с.
 9. Жапарова, Г.Ә. Информатика негіздері [Мәтін]: Оқу құралы / Г.Ә. Жапарова.- Алматы: Экономика, 2006.- 296б.
 10. Желілік бағдарламалау [Мәтін]. Т.1: API желілік сокеттері. Оқулық.- Алматы: Полиграфкомбинат, 2016.- 531 б.
 11. Журин, А.А. Самый современный самоучитель работы на компьютере [Текст]: Самоучитель / А.А. Журин.- Москва: Аквариум Бук, 2002.- 607 с.
 12. Идрисов, С.Н. Интернет желісі [Мәтін]: Интернетті қолданушыларға көмекші құрал / С.Н. Идрисов.- Атырау: Х. Досмұхамедов атындағы АМУ-ті б., 2006.- 66 б.
 13. Идрисов С.Н., Махатова В.Е. Интернет желісі. Қолданушыларға көмекші оқу құралы [Мәтін] / Махатова В.Е. Идрисов С.Н.- Атырау: Типография, АГУ., 2006.- 66 бет.
 14. Исаев С.Ә., т.б. Компьютерлік технология негіздері курсына арналған практикум [Мәтін]: Әдістемелік оқу құралы / т.б. Исаев С.Ә.; Исаев С.Ә., Мұхамали А.Н., Ахметова О.С.- Алматы: Абай ат. АЛМУ, 2000.- 235б.
 15. Королева Н.В., Кайдаш И.Н. Информатика [Мәтін] / Кайдаш И.Н. Королева Н.В.; Кайдаш И.Н.- Алматы: Бастау, 2012.- 504б.
 16. Леонов, В. Краткий самоучитель работы на компьютере с Windows 8 [Текст] / В. Леонов.- Москва: ЭКСМО, 2012.- 224 с.
 17. Меденнова А.Б., Мұхамбетова Г.Г. Бағдарламалау [Мәтін] / Мұхамбетова Г.Г. Мелешова А.Б.- Алматы: Бастау, 2014.- 368 б.
 18. Милов, А.В. Основы программирования в задачах и примерах / А.В.Милов; Худож.-оформитель А.С.Юхтман [Текст] / А.В. Милов.- М.: Изд-во АСТ, 2003.- 391 стр.
 19. Молодцов, В.А. Персональный компьютер: от байта до сайта [Текст] / В.А. Молодцов.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2008.- 325 с.
 20. Орынбасарова Ж., Қ.Бекмолдаева. Алгоритм негіздері және бағдарламалау тілдері (тест жинағы) [Мәтін]: Оқу құралы / Қ.Бекмолдаева Орынбасарова Ж., С. Солтаваева.- Астана: Фолиант, 2010.- 72 б.
 21. Павловская, Т.А. С/С++ Жоғарғы деңгейлі тілде программалау [Мәтін]: Оқу құралы / Т.А. Павловская.- Алматы: ҚР Жоғары оқу орындарының қауымдастығы, 2012.- 386б.
 22. Рашбаев, Ж.М. Программалау [Мәтін] – (BORLAND C+Ортасында Программалау негіздері) / Ж.М. Рашбаев.- Атырау: Х.Досмұхамедов атындағы Атырау мемлекеттік университетінің ақпарат орталығы, 2017.- 214 б.
 23. Рашбаев, Ж.М. Программалау [Текст] / Ж.М. Рашбаев.- Атырау: Х.Досмұхамедов атындағы Атырау мемлекеттік университетінің Баспа орталығында басып шығарды, 2017.- 213 с.
 24. Секунов, Н.Ю. Программирование на С++ в Linux [Текст] / Н.Ю. Секунов.- СПб.: БХВ-Петербург, 2004.- 368 с.
 25. Страуструп, Б. Программалау.С++тілін пайдалану қағидалары мен тәжірибесі.1-том. [Мәтін]: Оқулық / Б. Страуструп.- Алматы: Дәуір, 2013.- 688б.
 26. Типовая учебная программа 5В011100-Информатика [Мәтін].-Алматы: ұлагат, 2016.-71 б.
 27. Типовая учебная программа.Информатика [Текст]: Для слушателей подготовительных отделений ВУЗов по повышению уровня языковой подготовки.- Караганда, 2016.- 18 б.
 28. Типовые учебные программы по специальности 050111 "Информатика". Часть 1, 2 [Текст]: Бакалавриат.- Алматы, 2007.- 84с.
 29. Типтік оқу бағдарламалары. 050111 "Информатика" мамандығы. I, II бөлім – Типовые учебные программы. Специальность 050111 "Информатика". Часть 2 [Мәтін]: Бакалавриат.- Алматы, 2007.- 83б.
 30. Шваб К. Төртінші индустриялық революция / К. Шваб ; ауд.: Н. Б. Ақыш, Л. Ә. Бимендіева, К. І. Матыжанов, 2018.

А: МОДУЛЬ – МОДУЛЬ ДИЗАЙНА И ГРАФИКИ								
1.	Код модуля	MDG 09						
2.	Название модуля	<p>Модуль дизайна и графики</p> <p>1) KGD 2207 Компьютерная графика и дизайн (БД ВК, 8 кредитов)</p> <p>2) RFS 4218 Разработка фирменного стиля / RMP Режиссура мультимедиа - презентаций (БД КВ, 5 кредитов)</p> <p>3) AT 4219 Аудио визуальные технологии / ShBK Шрифты и визуальные коммуникации (БД КВ, 5 кредитов)</p> <p>4) ISSMWT 4309 Инструментальные средства создания мультимедиа и Web-технологии / ISDVPPP Инструментальные средства дизайна видео-продукции, полиграфической продукции (ПД КВ, 10 кредитов)</p> <p>5) UXUID 4307 UX/UI дизайн (ПД ВК, 5 кредитов)</p>						
3.	Разработчики модуля	Турмуханова Г.Б., Молдашева Р.Н.						
4.	Кафедра-владелец модуля	Кафедра «Программная инженерия»						
5.	Другие кафедры, участвующие в реализации модуля	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">кафедра</th> <th>% участия</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">«Программная инженерия»</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	кафедра		% участия	«Программная инженерия»		100
кафедра		% участия						
«Программная инженерия»		100						
6.	Продолжительность освоения модуля	3,7,8 семестр						
7.	Язык преподавания и оценивания	русский, казахский, английский						
8.	Количество академических кредитов	33 кредитов						
9.	Пререквизиты модуля	Алгоритмы и структуры данных, Математический анализ, Языки и технологии программирования, Теория вероятностей и математическая статистика, Математическая статистика и случайные процессы, Операционные системы, Компьютерные сети, Объектно-ориентированное программирование (Lazarus, Delphi, Borland C++, C++ Builder), Современные технологии создания программного обеспечения, Архитектура систем параллельных вычислений						
В: ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБУЧЕНИИ И ПРЕПОДАВАНИИ								
10.	Описание модуля	<p>Модуль дизайна и графики изучение Компьютерная графика как область графического дизайна, теоретические основы компьютерной графики, Программные средства компьютерной графики, цвет в композиции и в компьютерной графике, композиция в графическом дизайне, проектирование, основные элементы фирменного стиля, разработка фирменного знака, разработка логотипа, разработка фирменного блока, разработка фирменного цвета, основные понятия мультимедиа, работа с внешними устройствами, стандартные программы для работы со звуком, основы работы с видео в программе Windows Movie Maker, основы работы с видео в программе PowerDirector, работа в программе PowerPoint, аудиовизуальная информация: природа, источники, преобразователи, носители, аудиовизуальные технологии, знакомство с телевизионной аппаратурой, создание видеороликов на основе статических объектов, съемки</p>						

учебного видеофрагмента, визуальные коммуникации, средства визуальной информации, понятие, сущность и задачи рекламы, история возникновения и развития рекламы, целевой маркетинг, управление рекламой, рекламная стратегия, радио и телевидение, печатные СМИ, другие средства рекламы, наружная реклама, прямой отклик, интернет, стимулирование сбыта, исследования в рекламе, творческая стратегия, сущность творческого процесса, производство и планирование, Основные узлы персонального компьютера, Устройства ввода-вывода и хранения информации, Мультимедийное и сетевое оборудование, UX-дизайн, UX-аналитика, UI-анимация.

11.	Цели модуля	
Ц1	Проектировать системы графических элементов и отдельные элементы фирменного стиля, использовать графические пакеты Corel Draw, Adobe Photoshop для разработки элементов фирменного стиля и дизайна продукции с элементами фирменного стиля.	
Ц2	способность анализировать о возможностях музыкальных, графических и видео редакторов.	
Ц3	знание методы сжатия графических данных, векторная и растровая графика, цветовые модели.	
Ц4	способность анализировать графические и мультимедийные интерфейсы с точки зрения взаимодействия человека и компьютера.	
Ц5	описывать набор программных средств, которые могут быть использованы в процессе разработки графических и мультимедийных систем;	
Ц6	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности	
12	Результаты обучения	
Код	Описание <i>PO</i>	Коды целей
ПК-27	Разрабатывает проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; возможные приемы гармонизации форм, структур, комплексов и систем; комплекс функциональных, композиционных решений.	Ц1, Ц2
ПК-28	Способствовать формированию элементов материалистического мировоззрения, познакомим обучающихся с взаимосвязанностью многих областей жизни и ИКТ	Ц2, Ц3
ПК-29	Способен: разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы для различных категорий населения в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.	Ц3
ПК-30	способность применять современную шрифтовую культуру и компьютерные технологии, применяемые в дизайн-проектировании.	Ц3
ПК-31	Способен анализировать, верифицировать, оценивать полноту информации в ходе профессиональной деятельности, при необходимости восполнять и синтезировать недостающую информацию и работать в условиях неопределенности	Ц4
ПК-32	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Ц4
ПК-33	Способен: Использовать инструментальных средств программы при создании, редактировании, ретушировании, обработке, графических изображений.	Ц5

ПК-34	Способен: выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратноили программно-аппаратно) для решения поставленной задачи;	Ц5, Ц6
ПК-35	Способен: разрабатывать и использовать художественных фильтров при обработке фотографий. Использование приемов ретуши и восстановления пиксельных изображений.	Ц6

13 Методы преподавания и обучения

- репродуктивный;
- объяснительно-иллюстративный;
- исследовательский;
- частично-повторный;
- проблемный;
- кейс-стадии (анализ конкретных ситуаций);
- метод проектов (наработка и преобразование собственного опыта и компетентности).
- студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны преподавателя и студентов;
- практико-ориентированное обучение;
- интерактивная лекция (проблемная лекция, дискуссионная лекция, лекция-конференция, лекция-консультация, лекция «Пресс-конференция», лекция «Вопросы-ответы-обсуждение»); экскурсионная лекция, бинарная лекция, видео-лекция.
- методы мозгового штурма (деловые игры на создание и решение конкретной производственной ситуации)
- интерактивные семинары, вебинары и т.п.

14 Методы оценивания

Виды контроля. В течение каждого семестра проводятся текущий и по 2 рубежных контроля. В конце семестров - итоговый контроль.

Методы контроля. Контроль может быть проведен в различных формах: устный опрос, беседа по лексической теме, сочинение, эссе, индивидуальная работа по карточкам, контрольная работа, тестирование, компьютерное тестирование по ИКТ, билеты.

Оценка компетенций обучающихся по ИКТ иногда осуществляется по следующим критериям: демонстрация понимания обновленной программы, владения терминологией, использование полученных знаний.

15 Литература

Основная и дополнительная литература приводятся в курсах дисциплин, составляющих модуль.

Основополагающая литература:

1. Аронян В. Современный графический дизайн // Диалог искусств. - 2009. - № 1. - С. 22-29.
2. Бородин М. С. Использование коллажа в графическом дизайне. [реферат статьи] / М. С. Бородин, Ю. П. Куприна // Культурология. - 2010. - № 4. - С. 216-217.
3. Волкова В. В. Дизайн : определение понятия // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 10, Журналистика. - 2004. - № 4. - С. 6-12.
4. Григорян М. Четкость восприятия: швейцарский графический дизайн // КомпьюАрт. - 2005. - № 3. - С. 90-92.
5. Гусева М. Выносимая легкость бытия // Диалог искусств. - 2009. - № 6. - С. 104-106.
6. Зудина Е. А. Стилевые тенденции в современном дизайне web-среды // Архитектон. - 2008. - № 22 ; То же [Электронный ресурс]. - URL : http://archvuz.ru/numbers/2008_2/des2 (20.01.12).
7. Корытов О. В. Доклады научно-технической конференции ученых МГУП, по секции "Графический дизайн печатной продукции в информационном обществе" ФГИ/ХОИП,

- Москва, 25 мая 2010 // Вестн. МГУП. – 2010. - № 10. – С. 139-195.
8. Овчинникова Р. Ю. Кич как концепция в графическом дизайне : автореф. дис. ... канд. искусствоведения / Овчинникова Ранса Юрьевна ; [Урал. гос. архитектурно-худож. акад.]. - Екатеринбург, 2007. - 23 с.
 9. Тенденции виртуального дизайна 2010 года [Электронный ресурс] // Webассистент : [сайт]. – СПб., 2007-2912. - URL : <http://www.webassistant.ru/tendencii-virtualnogo-dizajna-2010-goda/> (20.01.12).
 10. Информатика и информационно - коммуникационные технологии: Элективные курсы в предпрофильной подготовке/ Сост. В.Г.Хлебоустроев, Л.А.Обухова; Под ред. Л.А.Обуховой.- М.: 5 за знания, 2005.
 11. Предпрофильная подготовка. Образовательная область «Информатика и ВТ» Часть II. Обработка информации: учебно – методическое пособие/ Авт.-сост.: О.Л.Колпаков и др.; по общей редакцией В.Н.Борздуна, О.Л.Колпакова, В.П.Жулановой.- Кемерово: Изд-во КРИПКяПРО, 2005.
 12. Зозуля Ю.Н. Windows XP на 100%. – СПб.: Питер,2005.
 13. Информатика. 10 – 11 класс/ Под ред. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2006.
 14. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10 – 11 классов/ Н.Д.Угринович.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003 – 2005.
 15. Информационные технологии: В 2 ч./ Шафрин Ю.А. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004.
 16. Алексеева М.Б., Балан С.Н. Технология использования систем мультимедиа: Учебное пособие.- СПб: Изд. дом «Бизнес-пресса», 2002.
 17. Левин А.Ш. Самоучитель компьютерной графики и звука. – СПб.: Питер, 2003.
 18. Макарова Т. В., Ткаченко О. Н., Капустина О. Г. «Основы информационных технологий в рекламе», М.: Юнити-Дана, 2012.
 19. Огурчиков П.К., Падельский В.В., Сидоренко В.И. (Ред.) «Мастерство продюсера кино и телевидения. Учебник». М.: Юнити-Дана, 2012
 20. Бернадская Ю. С. «Звук в рекламе. Учебное пособие». М.: Юнити-Дана, 2007
 21. Дьяконов В.П. «Новые информационные технологии. Учебное пособие». М: «СОЛЮН-ПРЕСС», 2008.
 22. Standing on the Shoulders of Giants. Hermann Vaske's Conversations with the Masters of Advertising. Die Gestalten Verlag, Berlin 2001 Источник в интернете:
 23. Шваб К. Тортинни индустриялык революция / К. Шваб ; ауд.: Н. Б. Акым, Л. Ә. Бимендиева, К. І. Матыжанов, 2018.
 24. Яцок, О. Г. Компьютерные технологии в дизайне. Логотипы, упаковка, буклеты /Яцок О.Г.; Под ред. Кондукова Е. СПб : БХВ-Санкт-Петербург , 2002 464 с.
 25. Скараманга, В.П. Фирменный стиль в гостепримстве : учебное пособие /В. П. Скараманга ; Российская международная академия туризма. Москва : Финансы и статистика , 2007. 189 с.
 26. Волошко, Н.И. Эстетика и дизайн товаров : учебно-практическое пособие /Н. И. Волошко. Москва : Дашков и К°, 2008. Объем 254 с. : ил., табл.
 27. Музыкант В.Л. Реклама в действии: стратегии продвижения : учеб. пособие для вузов /В.Л. Музыкант М. : ЭКСМО , 2009 240с.
 28. Эйри, Дэвид. Логотип и фирменный стиль. Руководство дизайнера /Дэвид Эйри. Санкт-Петербург : Питер , 2011. Объем 202 с. : ил.
- Дополнительная литература:**
1. Васин, С.А. Талашук, А.Ю. и др. Проектирование в графическом дизайне/ С.А Васин. М.: Машиностроение, 2007.
 2. Кнабе, Г.А. Энциклопедия дизайна печатной продукции/ Г.А.. Кнабе. М: Диалектика, 2006.

3. Лаптев, В. В. Типографика/ В. В. Лаптев. М. : Аватар, 2008.
4. Брингхерст, Р. Основы стиля в типографике/ Р. Брингхерст. М.: Аронов, 2006.

Электронные ресурсы:

1. <http://window.edu.ru/resource/611/61611> Монсева М.Л. Методические рекомендации по выполнению практического задания на тему: "Формирование и коррекция фирменного стиля компании". / М.Л. Монсева - Владивосток: Морской гос. ун-т им. адм. Г.И. Невельского, 2009. - 14 с.
2. <http://window.edu.ru/resource/334/19334> Мазурина Т.А., Чепурова О.Б. Дипломное проектирование по реальной тематике специальности 052400 - Дизайн специализации 052401 - Графический дизайн: Учебное пособие. / Т.А. Мазурина, О.Б. Чепурова Оренбург: ГОУ ОГУ, 2003. - 152 с.
3. <http://window.edu.ru/resource/723/44723> Тимофеев Б.С., Обухова Н.А. Методы и средства производства рекламы: Учебное пособие./ Б.С. Тимофеев, Н.А. Обухова - СПб.: ГУАП, 2002. - 188 с.

А: МОДУЛЬ – МОДУЛЬ ДИЗАЙНА И ГРАФИКИ			
1.	Код модуля	MUM 10	
2.	Название модуля	Модуль визуальное моделирование (Major*) 1) TTMA 3215 Технологии трехмерного моделирования и анимации (БД КВ, 5 кредитов), Major* 2) OPMR 3216 Основы и принципы моделирования в Rhinoceros (БД КВ, 6 кредитов) Major* 3) PP 3305 Профессиональная практика (ПД ВК, 4 кредитов) 4) PP(PP) 4308 Преддипломная практика (Производственная практика) (ПД ВК, 5 кредитов)	
3.	Разработчики модуля	Турмуханова Г.Б., Молдашева Р.Н.	
4.	Кафедра-владелец модуля	Кафедра«Программная инженерия»	
5.	Другие кафедры, участвующие в реализации модуля	кафедра «Программная инженерия»	% участия 100
6.	Продолжительность освоения модуля	5,6,8 семестр	
7.	Язык преподавания и оценивания	Русский, казахский	
8.	Количество академических кредитов	20 кредитов	
9.	Пререквизиты модуля	Математический анализ, Алгоритмы и структуры данных, Языки и технологии программирования, Компьютерная графика и дизайн , Программирование микроконтроллерных плат Arduino, Нейронные сети и их приложения, Теория базы данных	
В: ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБУЧЕНИИ И ПРЕПОДАВАНИИ			
10.	Описание модуля	Модуль визуальное моделирование на изучение Технологии трехмерного моделирования и анимации как область графического дизайна, теоретические основы компьютерной графики, Программные средства компьютерной графики, цвет в композиции и в компьютерной графике, композиция в графическом дизайне, проектирование, 3D графика: основные методы моделирования, полигональное моделирование	
11.	Цели модуля		
Ц1	знать методы сжатия графических данных, векторная и растровая графика, цветовые модели.		
Ц2	способность анализировать графические и мультимедийные интерфейсы с точки зрения взаимодействия человека и компьютера.		
Ц3	описывать набор программных средств, которые могут быть использованы в процессе разработки графических и мультимедийных систем;		
Ц4	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности		
12.	Результаты обучения		
Код	Описание РО	Коды целей	
ПК-36	Способен: Использовать инструментальных средств программы при создании, редактировании, ретушировании, обработке, графических изображений.	Ц1	

ПК-37	Способен: выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратноили программно-аппаратно) для решения поставленной задачи;	Ц2
ПК-38	Способен: разрабатывать и использовать художественных фильтров при обработке фотографий. Использование приемов ретуши и восстановления пиксельных изображений.	Ц3
ПК-39	Способен: Настройка камер, видов освещения в редакторе 3D графики. Создание анимации. Рендер трехмерной сцены.	Ц4
ПК-40	Способен: Создание основных 3D объектов в редакторе трехмерной графики Blender. Редактирование и манипулирование мешобъектами Blender.	Ц4

13 Методы преподавания и обучения

- репродуктивный;
- объяснительно-иллюстративный;
- исследовательский;
- частично-поисковый;
- проблемный;
- кейс-стадии (анализ конкретных ситуаций);
- метод проектов (наработка и преобразование собственного опыта и компетентности).
- студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны преподавателя и студентов;
- практико-ориентированное обучение;
- интерактивная лекция (проблемная лекция, дискуссионная лекция, лекция-конференция, лекция-консультация, лекция «Пресс-конференция», лекция «Вопросы-ответы-обсуждение»); экскурсионная лекция, бинарная лекция, видео-лекция.
- методы мозгового штурма (деловые игры на создание и решение конкретной производственной ситуации)
- интерактивные семинары, вебинары и т.п.

14 Методы оценивания

Виды контроля. В течение каждого семестра проводятся текущий и по 2 рубежных контроля. В конце семестров - итоговый контроль.

Методы контроля. Контроль может быть проведен в различных формах: устный опрос, беседа по лексической теме, сочинение, эссе, индивидуальная работа по карточкам, контрольная работа, тестирование, компьютерное тестирование по ИКТ, билеты.

Оценка компетенций обучающихся по ИКТ иногда осуществляется по следующим критериям: демонстрация понимания обновленной программы, владения терминологией, использование полученных знаний.

15 Литература

Основная и дополнительная литература приводятся в курсах дисциплин, составляющих модуль.

Основополагающая литература:

1. Аронов В. Современный графический дизайн // Диалог искусств. - 2009. - № 1. - С. 22-29.
2. Бородин М. С. Использование коллажа в графическом дизайне. [реферат статьи] / М. С. Бородин, Ю. П. Куприна // Культурология. - 2010. - № 4. - С. 216-217.
3. Волкова В. В. Дизайн : определение понятия // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 10, Журналистика. - 2004. - № 4. - С. 6-12.
4. Григорян М. Четкость восприятия: швейцарский графический дизайн // КомпьюАрт. - 2005. - № 3. - С. 90-92.
5. Гусева М. Выносимая легкость бытия // Диалог искусств. - 2009. - № 6. - С. 104-106.

6. Зудина Е. А. Стилиевые тенденции в современном дизайне web-среды // Архитектон. – 2008. - № 22 ; То же [Электронный ресурс]. - URL : http://archvuz.ru/numbers/2008_2/des2 (20.01.12).
7. Корытов О. В. Доклады научно-технической конференции ученых МГУП, по секции "Графический дизайн печатной продукции в информационном обществе" ФГИ/ХОПП, Москва, 25 мая 2010 // Вестн. МГУП. – 2010. - № 10. – С. 139-195.
8. Овчинникова Р. Ю. Кич как концепция в графическом дизайне : автореф. дис. ... канд. искусствоведения / Овчинникова Ранса Юрьевна ; [Урал. гос. архитектурно-худож. акад.]. - Екатеринбург, 2007. - 23 с.
9. Тенденции виртуального дизайна 2010 года [Электронный ресурс] // Webассистент : [сайт]. - СПб., 2007-2012. - URL : <http://www.webassistant.ru/tendencii-virtualnogo-dizajna-2010-goda/> (20.01.12).
10. Элиания Розетти Rhinoceros Омск, 2014
11. Аверин, В.Н. Компьютерная инженерная графика: Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.Н. Аверин. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 224 с.
12. Большаков, В.П. Инженерная и компьютерная графика: Учебное пособие / В.П.
13. Большаков, В.Т. Тозиқ, А.В. Чагина. - СПб.: БХВ-Петербург, 2013. - 288 с.
14. Аббасов, И.Б. Двухмерное и трехмерное моделирование в 3ds MAX / И.Б. Аббасов. - М.: ДМК, 2012. - 176 с.
15. Гансеев, Р.М. 3D-моделирование персонажей в Maya: Учебное пособие для вузов / Р.М. Гансеев. - М.: ГЛТ, 2012. - 284 с.
16. Зеньковский, В. 3D-моделирование на базе Vue xStream: Учебное пособие / В. Зеньковский. - М.: Форум, 2011. - 384 с.
17. Пекарев, Л. Архитектурное моделирование в 3ds Max / Л. Пекарев. - СПб.: ВHV, 2007. - 256 с.
18. Петелин, А.Ю. 3D-моделирование в Google Sketch Up - от простого к сложному. Самоучитель / А.Ю. Петелин. - М.: ДМК Пресс, 2012. - 344 с.
19. Погорелов, В. AutoCAD 2009: 3D-моделирование / В. Погорелов. - СПб.: ВHV, 2009. - 400 с.
20. Шваб К. Третійші індустріяльак революція / К. Шваб ; ауд.: Н. Б. Акыш, Л. Ә. Бимендіева, К. І. Матыжанов, 2018.

А: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ			
1	Код модуля	MIZO 11	
2	Название модуля	Модуль ИЗО (Minog) 1) OKD 3215 Основы композиции и дизайна (БД КВ, 5кр) 2) SMD 3216 Современные материалы в дизайне (БД КВ, 6 кр)	
3	Разработчики модуля	Жумабаева Э.М, Бермагамбетов Н.А, Коянғалиев Е.С	
4	Кафедра-владелец модуля	Изобразительное искусство и дизайн	
5	Другие кафедры, участвующие в реализации модуля	Кафедра	% участия
		Изо и Дизайн	100%
6	Продолжительность освоения модуля семестр и учебный год	5,6 семестры	
7	Язык преподавания и оценивания	русский, казахский	
8	Количество академических кредитов	11 кредитов	
9	Пререквизиты модуля	Для освоения дисциплины «Основы композиции и дизайна», «Современные материалы в дизайне» требуются базовые знания и умения по основам композиции, истории искусств, живописи и рисунка приобретенные в образовательных учреждениях среднего профессионального образования и в учреждениях дополнительного образования детей на этапе предпрофессионального образования.	
В: ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБУЧЕНИИ И ПРЕПОДАВАНИИ			
<p>Препедевтика – это базовый курс введения в специальность, предполагает ознакомление с понятиями композиции, цвета и материаловедения и его свойств.</p> <p>Дисциплины является универсальным инструментом развития требуемых способностей обучающегося/личности, а именно: (фантазия, интеллект, способность к анализу и обобщениям, умение выделить главное и целенаправленно выполнять поставленную задачу); специальных (художественное воображение, понимание формообразующих принципов). Представленные задания в виде практических упражнений в пособии способствуют повышению уровня художественно-образного мышления студента (фантазия, способность мысленно переводить словесные метафоры в зрительные образы, оригинальность идеи, способность ограниченными средствами добиться выразительности, целостность художественного видения). В дальнейшем полученные знания и умения необходимы студентам для выполнения практических работ учебных дисциплин «Проектирование», «Специальный рисунок», «Специальная живопись», а также в период прохождения практик: учебной и производственной.</p>			
10	Описание модуля	Основной целью является формирование у студентов сознательного подхода к дизайнерскому творчеству, а также дать будущим дизайнерам базовые теоретические и практические знания, умения и навыки в области композиции полиграфической, интерьерной и костюмной продукции, и познакомить с основными методами и приемами формообразования дизайнерских изделий. Задачами изучения дисциплины является воспитание визуальной культуры, цветового восприятия, колористического видения, стремления к созданию	

целостной гармонической среды жизнедеятельности человека, развитие образного мышления и динамического пространственного представления студентов на основе приемов анализа конструктивных особенностей формы, объектов окружающей предметной среды.

11	Цели модуля
Ц1	освоить основные категории по композиции в дизайне: законы, правила и средства композиции, принципы и приемы построения, организации художественной формы на плоскости и в объеме; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;
Ц2	развитие цветового восприятия и колористического видения у студентов.
Ц3	формировать практические умения применения теоретических знаний при выполнении различных видов композиций и цвето-фактурных композиций;
Ц4	способствовать формированию конструктивного, художественно-образного мышления и художественно-творческой культуры дизайнера.
Ц5	определение и конкретизация объектов промышленного производства в системе «человек-объект-среда».
Ц6	освоить художественную терминологию;

12	Результаты обучения	
Код	<i>Описание РО</i>	Коды целей
ПК-41	умеет создавать эскизы и наглядные изображения объектов дизайна; уметь анализировать основные законы, произведения искусств и правила построения цвето-фактурных композиций; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.	Ц1, Ц3, Ц4
ПК-42	использует художественные средства композиции, цветоведения, светового дизайна для решения задач дизайнерского проектирования;	Ц2
ПК-43	выстраивать композиции с учетом перспективы и визуальных особенностей среды;	Ц1, Ц2
ПК-44	знает основные приемы художественного проектирования; знает основы цветоведения; принципы и законы композиции; области применения материалов; классификацию и маркировку основных материалов;	Ц1, Ц2, Ц4
ПК-45	применяет специальные выразительные средства: план, ракурс, тональность, колорит, изобразительные акценты, фактуру, текстуру материалов и др.	Ц1, Ц3, Ц6
ПК-46	владеет приемами и средствами графической организации изобразительного образа; владеет терминологией художественного характера;	Ц2, Ц4, Ц5

13 Методы преподавания и обучения
 Модуль «Пропедевтика» (Основы композиции и дизайна, Цветоведение, Материаловедение и современные материалы) включает лекционные и студийные занятия. Лекции являются теоретической основой для общей подготовки специалистов дизайнеров (по профилю), а также для дальнейшего применения полученных знаний в практических учебных занятиях и в самостоятельной профессиональной деятельности.

Процесс работы в аудитории традиционный: работа с натуры, по памяти и восприятию. При изучении материала используется фактический материал, видеоряды, информация online. При проведении студийных/лабораторных занятий следует ориентировать студентов на осмысление связи теории с практикой. Кроме того, курс ориентирован на подбор визуальной информации студентов по каждому заданию, и на систематизирование

информации и ее анализ. Итоговым контролем является коллективный просмотр/творческий экзамен и собеседование по темам учебного курса.

Практические занятия. Написание исследовательских работ и сбор информации на темы практических заданий. Выполнение клаузур и практических заданий по разделам программы.

Графическая работа: Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам. Написание рефератов на тему курсовой работы. Выполнение графической части задания.

Подготовка к экзамену: При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и решение задач на практических занятиях.

Предусмотрены следующие образовательные подходы/методики/технологии: Технология традиционного обучения. Объяснительно-иллюстративное обучение – лекционные технологии. Развитие критического мышления, дискуссии. Технологии индивидуализации обучения. Коллективные и индивидуальные технологии обучения. Технология самостоятельной работы студента. Технологии электронного обучения.

14 Методы оценивания

Виды контроля

В течение каждого семестра проводятся текущий рубежный контроль.

В конце семестров - итоговый контроль.

Методы контроля

Контроль проводится в традиционной форме: устный опрос, беседа по темам, индивидуальная работа по заданной теме, коллективная работа, творческая работа.

Оценка компетенций осуществляется по следующим критериям: демонстрация понимания концепций дисциплины, владения терминологией, использование полученных знаний, выставление.

Важным условием успешного освоения дисциплины является самостоятельная работа студентов. Для осуществления индивидуального подхода к студентам и создания условий ритмичности учебного процесса рекомендуются защита и коллективное обсуждение практических/творческих работ. Особое внимание обращается на умение самостоятельно работать в аудитории, на работу с литературными материалами и умением критически анализировать композиции произведений искусства.

15 Литература

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные литература:

1. Араухо, И. Архитектурная композиция. Теория формообразования. ОпытБаухауза.// И. Араухо. - М.: Высшая школа, 1982.
2. Докучаева, Н. Мастерим бумажный мир // Н.Докучаева. — СПб: Диамант: Валерия СПб, 1997.
3. Игтен, И. Искусство формы. Мойфоркурс в Баухаузе и других школах//И. Игтен. — М.: Д. Аронов, 2001.
4. Иконников, А. Основы архитектурной композиции // А. Иконников, Г.Степанов. — М.: «Искусство», 1971.
5. Кафедра рисунка— абитуриенту // ред.-сост. З. В. Жилкина. — М.: «Архитектура-С», 2005.
6. Лебедев, Ю. С. Гармония форм в живой природе и архитектуре // Ю. С. Лебедев, И. И. Бяльский. — М.: ЦНТИ, 1976
7. Устия В.Б. Композиция в дизайне. Методические основы композиционно-художественного формообразования в дизайнерском творчестве: учебное пособие. – 2-е изд., уточненное и доп. – М.: АСТ: Астрель, 2007.
8. Волков в живописи.-М.: Искусство, 1977.-263с.

9. Зайцев о цвете и живописи. М.: Искусство, 1986.-158с.

Дополнительные источники:

1. Голубева О.Л. Основы композиции. - М.: Изд-во «Изобразительное искусство», 2001.
2. Беляева С. В. Основы изобразительного искусства и художественного проектирования. - М.: «Академия», 2006.
3. Кулебакин Г.И., Кильпе Т. Л. Рисунок и основы композиции: Учебное пособие. - М.: Изд. «Высшая школа», 1994.
4. Кильпе М. В. Композиция. - М.: Изд-во «Ореол», 1996.
5. Адашкин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка):- М.: ОИЦ «Академия», 2008. - 288с. (Учеб.пособие.)
6. Карпенков В.Ф., 2. Баграмов Л.Г., Байкалова В.Н. и др. Материаловедение.
7. Технология конструкционных материалов. -М.: «КолосС», 2006.-304с. (Учебник для вузов)
8. Байер В. Е. Материаловедение для архитекторов, реставраторов, дизайнеров. Уч.пос. – М.: Астрель – АСТ.ТРАНЗИТК-НИТА, 2004 – 244 с.
9. Байер В. С. Современные конструкционные отделочные строительные материалы. – М.,1996

Интернет-ресурсы:

1. Уроки графики - <http://demiart.ru/tutorials.shtml>.
2. Дизайн ювелирных изделий - <http://www.j-image.ru/jewelry-design>.
3. Образовательный портал «Гарант-студент» - <http://edu.garant.ru/garant/ga/>.

A: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ			
1	Код модуля	MIGA 12	
2	Название модуля	Модуль итоговой государственной аттестации NZDRIPSKЕ Написание и защита дипломной работы (проект) или подготовка и сдача комплексного экзамена (ИА, 12 кредитов)	
3	Разработчики модуля	Габбасова Ж.Д.	
4	Кафедра-владелец модуля	Кафедра программной инженерии	
5	Другие кафедры, участвующие в реализации модуля	Кафедра	% участия
		Кафедра программной инженерии	100
6	Продолжительность освоения модуля Семестр и учебный год	8 семестр	
7	Язык преподавания и оценивания	русский, казахский	
8	Количество академических кредитов	12 кредитов	
9	Пререквизиты модуля	Алгоритмы и структуры данных, Математический анализ, Языки и технологии программирования, Программирование микроконтроллерных плат Arduino, Нейронные сети и их приложения, Операционные системы, Компьютерные сети, Объектно-ориентированное программирование (Lazarus, Delphi, Borland C++, C++ Builder), Современные технологии создания программного обеспечения, Взаимодействие человека с компьютером, Архитектура систем параллельных вычислений	
B. Подробная информация об обучении и преподавании			
10	Описание модуля	«Написание и защита дипломной работы» - и по содержанию обучающегося в будущем условия науки, техники и культуры в развитии производства, науки и культуры является результатом исследовательской работы, которая включает в себя и реальные проблемы. Включает в себя следующие разделы: требования к тематике Дипломной работы. Подписка на дипломной работы требования к правилам. Структура и содержание дипломной работы. Порядок оформления дипломной работы. Порядок представления на защиту дипломной работы. Порядок защиты дипломной работы.	
11	Цели модуля	Целью «Государственной итоговой аттестации» является - определение готовности выпускника к практической деятельности по выбранной специальности и уровня специальных теоретических знаний. Обобщает знания по предметам на основе программирования, создания баз данных, компьютерных сетей, и др. технологии.	
12	Результаты обучения		
Код	Описание РО	Коды целей	
ПК-47	личностными:	Ц1	

	<p>В результате успешного завершения этого модуля студенты должны быть способны:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на основе обобщения результатов, полученных в ходе исследования конкретные результаты и предложения; - на основе обобщения полученных результатов исследования путей совершенствования форм деятельности или конкретных проблем, задач, вопросов и путей их решения; - точность и объективность всех данных проведенного в ходе исследования, анализ принятых решений. 	
ПК-48	<p>предметными:</p> <p>опытен при создании и освоении методики самостоятельных научных исследований и разработки конкретных вопросов исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - студента, науки, техники, информационных технологий и практических навыков, которые помогают в различных сферах самостоятельной работе, формирует профессиональные компетентности; 	Ц1
13	Методы преподавания и обучения	
	<p>Задачи аттестации заключаются в необходимости дать оценку уровня и объема:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретических знаний в области современного менеджмента; - прикладных знаний в области управления организациями различного уровня и форм собственности; - владения современными инструментами организационного проектирования. 	
14	Методы оценивания	
	<p>Итоговая государственная аттестация проводится в формах:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Письменного междисциплинарного экзамена; 2. Защиты выпускной квалификационной работы бакалавра (ВКР). 	
15	Литература	
	<p>Основная и дополнительная литература приводятся в курсах дисциплин, составляющих модуль.</p>	

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОП

Модуль коды Код модуля Module code	Модульдің компоненттері (коды және атауы) / Составляющие модуля (код и название) / Components of the module (code and name)	Цикл және компонен т / Цикл и компонен т / Cycle and componen t	Оқыту тілі / Тіл обучен ия / Language of instruc tion	Форма қорытынды бақылауды жүргізуі / Форма проведени я итогового контроля / The form conducting final control	Академи калық кредиттер саны / Коллече ство академ ических кредитов / Number of academi c credits	Қалыпт асатын құзырет тілістер (5 тарауда ғы коддар) / Формир уемые компете нии (коды из раздела 5) / Formed compete ncies (codes from section 5)	Ескерту / Примечание / Note
1 семестр / 1 семестр / 1 st semester							
UKM 01 Ұлттық код модулі / Модуль национального кода / National Code Module	Fi 1102 Философия / Fi 1102 Философия / Phil 1102 Philosophy	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Негізгі тіл / Основ. тіл / Main language	Эссе / Эссе / Essay	5	HK 1-4 KK 1-4 KC 1-4	Қазақстан және дүниежүзі тарихы / история Казахстана и всемирная история / Kazakhstan and world history
BM 02 Байланыс модулі / Модуль коммуникации / Communication module	K(O)T 1103 Қазақ (орыс) тілі / K(R)Ya 1103 Казахский (русский) тіл / K(R)L 1103 Kazakh (Russian) language	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Негізгі тіл / Основ. тіл / Main language / Екінші тіл / Второй тіл / Second language	Тест / Тест / Test	5	HK 5-13 KK 5-13 KC 5-13	Қазақ тілі мен әдебиеті кафедрасы / Орыс филологиясы кафедрасы / Кафедра казахского языка и литературы / Кафедра Русской филологии / Kazakh and kazakh literature department / Department of Russian Philology
	ShT 1104 Шет тілі / IYa 1104 Иностранный тіл / FL 1104 Foreign language	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Ағыл. тілі / Англ. тіл / English language	Тест / Тест / Test	5	HK 5-13 KK 5-13 KC 5-13	Аударма ісі және шетел тілдері кафедрасы / Кафедра переводческого дела и иностранных языков / Translation studies and foreign languages department

SOSM 04 Салауатты өмір салты модулі / Модуль здорового образа жизни / Module healthy lifestyle	DSh 1107 Дене шымықтыру / FK 1107 Физический культура / PC 1107 Physical culture	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Негізгі тіл / Основ. язык / Main language	Диф. сынақ / Диф. зачет / Diff.offset	2	HK 20-22 KK 20-22 KC 20-22	Дене шымықтыру және бастапқы әскери дайындық / физическая культура и начальная военная подготовка / physical culture and military training
BM 02 Байланыс модулі / МК 02 Модуль коммуникации / CM 02 Communication module	AZh 1201 Академиялық жазылым / AP 1201 Академическое письмо / AW 1201 Academic writing	БД, ВК / БП, ЖЖ / BD, ICC	Осы тіл / Негізгі тіл / Main language	Эссе / Эссе / Essay	3	HK 5-13 KK 5-13 KC 5-13	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Department of software engineering
MAM 05 Математика және алгоритмдеу модулі / Модуль математики и алгоритмизация / The module of mathematics and algorithms	ZhM 1202 Жоғары математика / VM 1202 Высшая математика / HM 1202 Higher mathematics	БП, ЖЖ БД, ВК BD, ICC	Негізгі тіл / Основ. язык / Main language	Емтихан / Экзамен / Exam	5	HK 23-33 KK 23-33 KC 23-33	Математика және математиканы оқыту әдістемесі кафедрасы / Кафедра математики и методики преподавания математики / Mathematics and mathematics teaching methods department
OM 12 Оңдірістік модуль / Производственный модуль / Production module	AJB 1203 Алгоритм және бағдарламалау (C++) / AP 1203 Алгоритм и программирование (C++) / AAP 1203 Algorithm and programming (C++)	БП, ЖЖ БД, ВК BD, ICC	Негізгі тіл / Основ. язык / Main language	Емтихан / Экзамен / Exam	5	HK 23-33 KK 23-33 KC 23-33	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
Семестр бойынша барлығы / Итого за семестр / Total per semester					30		
2 семестр / 2 семестр / 2 of semester							
UKM 01 Ұлттық код модулі / Модуль национального кода / National Code Module	KT 1101 Қазақстан тарихы / IK 1101 История Казахстана / HK 1101 History of Kazakhstan	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Негізгі тіл / Основ. язык / Main language	Мем. емтихан / Гос. Экзамен / State exam	5	HK 1-4 KK 1-4 KC 1-4	Қазақстан және дүниежүзі тарихы кафедрасы / Кафедра истории Казахстана и всемирной истории / Kazakhstan and world history department
BM 02 Байланыс модулі / Модуль коммуникации / Communication module	K(O)T 1103 Қазақ (орыс) тілі / K(R)Ya 1103 Казахский (русский) язык / K(R)J. 1103 Kazakh (Russian) language	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Негізгі тіл / Основ. язык / Main language / Екінші тіл /	Тест / Test / Test	5	HK 5-13 KK 5-13 KC 5-13	Қазақ тілі мен әдебиеті кафедрасы / Орыс филологиясы кафедрасы / Кафедра казахского языка и литературы /

			Второй язык / Second language				Кафедра Русской филологии / Kazakh and Kazakh literature department / Department of Russian Philology
	ShT 1104 Шет тілі / ГҮа 1104 Иностраный язык / FL 1104 Foreign language	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Ағыл. тілі / Ағыл. язык / English language	Тест / Тест / Test	5	НК 5-13 КК 5-13 КС 5-13	Аударма ісі және шетел тілдері кафедрасы / Кафедра переводческого дела и иностранных языков / Translation studies and foreign languages department
SOSM 04 Сағуатты өмір салты модулі / Модуль здорового образа жизни / Module healthy lifestyle	DSh 1107 Дене шынықтыру / FK 1107 Физической культура / PC 1107 Physical culture	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Негізгі тіл / Основ. язык / Main language	Диф. сынақ / Диф. зачет / Diff.offset	2	НК 20-22 КК 20-22 КС 20-22	Дене шынықтыру және бастапқы әскери дайындық / физическая культура и начальная военная подготовка / physical culture and military training
MAM 05 Математика және алгоритмдеу модулі / Модуль математики и алгоритмизации / The module of mathematics and algorithms	ITMS 1212 Білімалдыстар теориясы және математикалық статистика / TVMS 1212 Теория вероятностей и математическая статистика / TPMS 1212 Theory of Probability and Mathematical Statistics MSKY 1212 Математикалық статистика және кездейсоқ үдерістер / MSSP 1212 Математическая статистика и случайные процессы / MSRP 1212 Mathematical statistics and random processes	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Негізгі тіл / Основ. язык / Main language	Емтихан / Экзамен / Exam	5	НК 23-33 КК 23-33 КС 23-33	Математика және математиканы оқыту әдістемесі кафедрасы / Кафедра математики и методики преподавания математики / Mathematics and mathematics teaching methods department
BKSHM 06 Байланыс және қасиеті шеберлік модулі / Модуль коммуникации и профессионального мастерства /	KK(O)T 2207 Қасиеті қазақ (орыс) тілі / PK(R)Ya 2207 Профессиональный казахский (русский) язык / PK(R)J. 2207 Professional Kazakh (Russian) language	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Екінші тіл / Второй язык / Second language	Емтихан / Экзамен / Exam	5	КҚ 01-11 ПК 01-11 РС 01-11	Қазақ тілі мен әдебиеті кафедрасы / Орыс филологиясы кафедрасы / Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра казахского языка и литературы /

Module of communication and professional skills							Кафедра Русской филологии / Кафедра программной инженерии / Kazakh and kazakh literature department / Department of Russian Philology / Software engineering department
OM 12 Өндірістік модуль/ Производственный модуль/ Production module	O(TU)P 1204 Оқу (тіл үйрену) практикасы / U(YaO)P 1204 Учебная практика / T(LL)P 1204 Training (language-learning) practice	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC		Есеп / Отчет / Report	3	HK 23-33 KK 23-33 KC 23-33	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
Семестр бойынша барлығы / Итого за семестр / Total per semester					30		
3 семестр / 3 семестр / 3 th semester							
UKM 01 Ұлттық код модулі / Модуль национального кода / National Code Module	EOKN 2108 Экология және өмір қауіпсіздігі негіздері / EOBZh 2108 Экология и основы безопасности жизни / EALSB 2108 Ecology and life safety basics KMSN 2108 Кәсіпкерлік және ментор стартап негіздері / OPMS 2108 Основы предпринимательства и ментор стартапов / ESN 2108 Entrepreneurship and Startup Mentor MEJKHRM 2108 "Мәңгілік Ел" идеясы және Қазақ халқының рухани мәдениеті / IMEDKKN 2108 Идея "Мәңгілік Ел" и духовная культура казахского народа / TIMESCKP 2108 The idea of "Mangilik El" and the spiritual culture of the Kazakh people	ЖБП, ТК ООД, КВ GES, ES	Негізгі тіл / Основ. язык / Main language	Жоба қорғау / Защита проекта / Project protection	5	HK 1-4 KK 1-4 KC 1-4	Экология кафедрасы / Кафедра экологии / Ecology department Экономика кафедрасы / Кафедра экономики / Economics Department Қазақстан және дүниежүзі тарихы кафедрасы / Кафедра истории Казахстана и всемирной истории / Kazakhstan and world history department
SOSM 04 Салқатты өмір салты модулі / Модуль здоровый образ	DSh 2107 Дене шынықтыру / FK 2107 Физическая культура / PC 2107 Physical culture	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Негізгі тіл / Основ. язык / Main	Диф. сызба / Диф. зачет / Diff.offset	2	HK 20-22 KK 20-22 KC 20-22	Дене шынықтыру және бастапқы әскери дайындық / физическая культура и

және / Module healthy lifestyle			language				базовая военная подготовка / physical culture and military training
BKShM 06 Байланыс және кәсіби шеберлік модулі / Модуль коммуникации и профессиональ ного мастерства / Module of communication and professional skills	BSbT 2206 Базалық шетел тілі / BiyA 2206 Базовый иностраный язык / BFL 2206 Basic foreign language	БП, ЖК БД, ВК ВД, ИСС	Ағыл. тілі / Англ. язык / English language	Test / Тест / Тест	5	КК 01-11 ПК 01-11 РС 01-11	Аударма ісі және шетел тілдері кафедрасы / Кафедра переводческого дела и иностраных языков / Translation studies and foreign languages department
BKShM 06 Байланыс және кәсіби шеберлік модулі / Модуль коммуникации и профессиональ ного мастерства / Module of communication and professional skills	KBShT 1209 Кәсіби бағытталған шетел тілі / POIYA 1209 Профессионально – ориентированный иностраный язык / POFL 1209 Professionally-oriented foreign language	БП, ЖК БД, ВК ВД, ИСС	Ағыл. тілі / Англ. язык / English language	Емтихан / Экзамен / Exam	5	КК 01-11 ПК 01-11 РС 01-11	Аударма ісі және шетел тілдері кафедрасы / Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра переводческого дела и иностраных языков / Кафедра программной инженерии / Translation studies and foreign languages department / Software engineering department
OM 12 Өндірістік модуль / Производствен ный модуль / Production module	BT 2203 Бағдарламалық технологиясы (Python) / TP 2203 Технология программирования (Python) / PT 2203 Programming technology (Python)	БП, ЖК БД, ВК ВД, ИСС	Негізгі тіл / Основ. язык / Main language	Емтихан / Экзамен / Exam	5	HK 23-33 КК 23-33 КС 23-33	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
DGM 09 Дизайн және графика модулі / Модуль дизайна и графика / Design and Graphics Module	KGD 2208 Компьютерлік графика және дизайн KGD 2208 Компьютерная графика и дизайн CGD 2208 Computer graphics and design	БП, ЖК БД, ВК ВД, ИСС	Ағыл. тілі / Англ. язык / English language	Курстық жоба, жұмыс / Курсовой проект, работа / Course project, work	8	КК 27-35 ПК 27-35 РС 27-35	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
Семестр бойынша барлығы / Итого за семестр / Total per semester					30		
4 семестр / 4 семестр / 4 th semester							
ASBM 03	АСВМ 2106 Әлеуметтік	ЖБП, МК	Негізгі	Test /	8	HK 14-19	Қазақстан және

Әлеуметтік-саяси білім модулі / Модуль социальнo-политических знаний / Social and Political Knowledge Module	- саяси білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология) / MSPZ 2106 Модуль социальнo-политических знаний (Социология, политология, культурология, психология) / SPKM 2106 Social and Political Knowledge Module (Sociology, Political Science, Culturalology, Psychology)	ООД, ОК GED, CC	тіл / Основ. язык / Main language	Тест / Test		КК 14-19 КС 14-19	дүниежүзі тарихы / история Казахстана и всемирная история / Kazakhstan and world history Психология және педагогика Психология и педагогика Psychology and pedagogy
BM 02 Байланыс модулі / Модуль коммуникации / Communication module	АКТ 2105 Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде) / IKT 2105 Информационно-коммуникационные технологии (на английском) / ICT 2105 Information and Communications technologies (in English)	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Ағыл. тілі / Ағыл. язык / English language	Тест / Test / Test	5	НҚ 5-13 КК 5-13 КС 5-13	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
SOSM 04 Салудатты өмір салты модулі / Модуль здоровый образ жизни / Module healthy lifestyle	DSh 2107 Дене шымықтыру / FK 2107 Физический культура / PC 2107 Physical culture	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Негізгі тіл / Основ. язык / Main language	Диф. сынақ / Диф. зачет / Diff.offset	2	НҚ 20-22 КК 20-22 КС 20-22	Дене шымықтыру және бастапқы әскери дайындық физическая культура и начальная военная подготовка / physical culture and military training
BIM 07 Бағдарламалық инженерия модулі / Модуль программной инженерии / Software Engineering Module	AMPB 2213 Arduino микроконтроллер платасында бағдарламалау / RMPA 2213 Программирование микроконтроллерных плат Arduino / AMP 2213 Arduino Microcontroller Programming NZhOK 2213 Нейронды желі және оның қосымшалары / NSP 2213 Нейронные сети и их приложения / NNTA 2213 Neural networks and their applications	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Ағыл. тілі / Ағыл. язык / English language	Емтихан / Экзамен / Exam	6	КК 12-21 ПК 12-21 RC 12-21	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
MWKM 08 Мобильді және web-қосымша модулі / Модуль	DKT 3210 Деректер қоры теориясы / TBD 3210 Теория базы данных / DT 3210 Database	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Негізгі тіл / Основ. язык / Main	Емтихан / Экзамен / Exam	6	КК 22-26 ПК 22-26 RC 22-26	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной

мобильных и web-приложений / Module of mobile and web applications	theory		language				инженерии / Software engineering department
MWKM 08 Мобильді және web-қосымша модулі / Модуль мобильных и web-приложений / Module of mobile and web applications	KP 2301 Кәсіби практика / PP 2301 Профессиональная практика / PP 2301 Professional practice	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC		Есеп / Ответ / Report	3	КК 22-26 ПК 22-26 РС 22-26	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
Семестр бойынша барлығы / Итого за семестр / Total per semester					30		
5 семестр / 5 семестр / 5 th semester							
BEM 07 Бағдарламалық инженерия модулі / Модуль программной инженерии / Software Engineering Module	OZh 2302 Операциялық жүйелер / OS 2302 Операционные системы / OS 2302 Operating Systems	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC	Екінші тіл / Второй язык / Second language	Емтихан / Экзамен / Exam	5	КК 12-21 ПК 12-21 РС 12-21	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
	KZh 3211 Компьютерлік желілер / KS 3211 Компьютерные сети / CN 3211 Computer networks	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Ағыл. тілі / Англ. язык / English language	Емтихан / Экзамен / Exam	6	КК 12-21 ПК 12-21 РС 12-21	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
MWKM 08 Мобильді және web-қосымша модулі / Модуль мобильных и web-приложений / Module of mobile and web applications	DKK 3214 Деректер қорын құру / SBD 3214 Создание базы данных / DC 3214 Database creation	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Ағыл. тілі / Англ. язык / English language	Емтихан / Экзамен / Exam	6	КК 22-26 ПК 22-26 РС 22-26	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
	ICK 3214 ІС Кәсіпорын ICP 3214 ІС Предприятие ICE 3214 ІС Enterprise						
	WD 3215 Web-дизайн / WD 3215 Web-дизайн / WD 3215 Web design SEOT 3215 SEO-талаулары SEOА 3215 SEO-аналитика / SEOА 3215 SEO analytics	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Ағыл. тілі / Англ. язык / English language	Курстық жұба, жұмыс / Курсовой проект, работа / Course project, work	8	КК 22-26 ПК 22-26 РС 22-26	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
VMM 10 Визуалды модельдеу модулі /	AУOMT 3216 Анимация және үш өлшемді модельдеу технологиясы /	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Негізгі тіл / Основ. язык /	Емтихан / Экзамен / Exam	5	КК 36-40 ПК 36-40 РС 36-40	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра

Модуль визуальное моделирование / Module visual modeling (Major*)	TTMA 3216 Технологии трехмерного моделирования и анимации / 3DMAT 3216 3D modeling and animation technologies		Main language				программной инженерии / Software engineering department (Major*)
STOM 11 СТО модулі / Модуль ИЗО / Module АСТ (Minor)	DKN 3216 Дизайн және композиция негіздері / OKD 3216 Основы композиции и дизайна / 3216 BCD Basics of composition and design					КК 41-46 ПК 41-46 РС 41-46	Бейнесу өнері және дизайн кафедрасы / Кафедра Изобразительное искусство и дизайн / Fine arts and design department (Minor)
Семестр бойынша барлығы / Итого за семестр / Total per semester					30		
6 семестр / 6 семестр / 6 th semester							
MAM 05 Математика және алгоритмдер модулі / Модуль математики и алгоритмизации / The module of mathematics and algorithms	КААОВ 3303 Компьютермен адам арасындағы өзара байланыс / VСbK 3303 Взаимодействие человека с компьютером / HCI 3303 Human Computer Interaction	КП, ЖК ПД, ВК РД, ИСС	Негізгі тіл / Основ. язык / Main language	Емтихан / Экзамен / Exam	5	НҚ 23-33 КК 23-33 КС 23-33	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
BIM 07 Бағдарламалық инженерия модулі / Модуль программной инженерии / Software Engineering Module	KEZbA 3304 Қағарлас есептеу жүйелерінің архитектурасы / ASPV 3304 Архитектура систем параллельных вычислений / APCS 3304 Architecture of parallel computing systems	КП, ЖК ПД, ВК РД, ИСС	Екінші тіл / Второй язык / Second language	Емтихан / Экзамен / Exam	5	КК 12-21 ПК 12-21 РС 12-21	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
	OBP 3218 Объектіге бағытталған бағдарламалау (Lazarus, Delphi, Borland C++, C++ Builder) / OOP 3218 Объектно-ориентированное программирование (Lazarus, Delphi, Borland C++, C++ Builder) / Object oriented programming (Lazarus, Delphi, Borland C++, C++ Builder)	БП, ТК БД, КВ ВД, ЕС	Негізгі тіл / Основ. язык / Main language	Курстық жұмыс / Курсовой проект, работа / Course project, work	5	КК 12-21 ПК 12-21 РС 12-21	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
	BKKZT 3218 Бағдарламалық жиналманы құрудың заманауи технологиялар /						

	STSP0 3218 Современные технологии создания программного обеспечения / MTFCS 3218 Modern technologies for creating software						
	PSAC 3318 Проектирование в среде Auto Cad / ACOJ 3318 Auto Cad ортасында жобалау / DITACE 3318 Designing in the AutoCAD environment PSAC 3318 Проектирование в среде Archi Cad / ACOJ 3318 Archi Cad ортасында жобалау / DITACE 3318 Designing in the Archi Cad environment	БП, ТК БД, КВ ВД, ЕС	Негізгі тіл / Основ. язык / Main language	Курстық жоба, жұмыс / Курсовой проект, работа / Course project, work	5	КК 12-21 ПК 12-21 РС 12-21	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
OM 12 Өндірістік модуль / Производственный модуль / Production module	BR 3218 Backend разработка / BA 3218 Backend әзірлеу / BD 3219 Backend development C#N 3219 C#.NET / C#N 3219 C#.NET / C#N 3219 C#.NET AR 3219 Android разработка / AA 3219 Android әзірлеу / AD 3219 Android development IR 3219 IOS разработка / IA 3219 IOS әзірлеу / ID 3219 IOS development						
VMM 10 Визуалды модельдеу модулі / Модуль визуального моделирования / Module visual modeling (Major*)	RMPN 3217 Rhinoceros-та модельдеу принциптері және негіздері / OPMR 3217 Основы и принципы моделирования в Rhinoceros / FPMR 3217 Fundamentals and principles of modeling in Rhinoceros	БП, ТК БД, КВ ВД, ЕС	Негізгі тіл / Основ. язык / Main language	Емтихан / Экзамен / Exam	6	КК 36-40 ПК 36-40 РС 36-40	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department (Major*)
STOM 11 СТӨ модулі / Модуль ИЗО / Module АСІ (Minor)	DZM 3217 Дизайнды заманауи материалдар / SMD 3217 Современные материалы в дизайне / MMD 3217 Modern					КК 41-46 ПК 41-46 РС 41-46	Бейнедеу өнері және дизайн кафедрасы / Кафедра Изобразительное искусство и дизайн /

	materials in design						Fine arts and design department (Minor)
VMM 10 Визуалды моделдеу модулі / Модуль визуальное моделирование / Module visual modeling	KP 3305 Кәсіби практика / PP 3305 Профессиональная практика / PP 3305 Professional practice	KП, ЖК ПД, ВК PD, ICC		Есен / Осыз / Report	4	КК 36-40 ПК 36-40 RC 36-40	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
Семестр бойынша барлығы / Итого за семестр / Total per semester					30		
7 семестр / 7 семестр / 7 th semester							
BKShM 06 Бағланым және кәсіби шеберлік модулі / Модуль коммуникации и профессионального мастерства / Module of communication and professional skills	IOA 4310 Информатиканы оқыту әдістемесі / MPI 4310 Методика преподавания информатики / MTI 4310 Methods of teaching informatics OUDK.ZhM 4310 Оқу үрдісінде деректер қорын жобалаудың методологиясы / MRBDPO 4310 Методология проектирования баз данных в процессе обучения / MDDLP 4310 Methodology of database design in the learning process	KП, ТК ПД, KB PD, ES	Негізгі тіл / Основ. язык / Main language	Емтихан / Экзамен / Exam	8	КК 01-11 ПК 01-11 RC 01-11	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
OM 12 Өндірістік модуль / Производственный модуль / Production module	BR 4219 Backend разработка / BA 4219 Backend assembly / BD 4219 Backend development C#N 4219 C#/.NET / C#N 4219 C#/.NET / C#N 4219 C#/.NET AR 4219 Android разработка / AA 3219 Android assembly / AD 4219 Android development IR 4219 IOS разработка / IA 4219 IOS assembly / ID 4219 IOS development	БП, ТК БД, KB BD, ES	Негізгі тіл / Основ. язык / Main language	Емтихан / Экзамен / Exam	5	КК 27-35 ПК 27-35 RC 27-35	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
DGM 09 Дизайн және графика модулі / Модуль дизайна и графики /	FCZh 4219 Фирмалық стилді жасақтау / RFS 4219 Разработка фирменного стиля / CID 4219 Corporate identity development						

Design and Graphics Module	PMR 4219 Презентация - мультимедиа режиссура / RMP 4219 Режиссура мультимедиа-презентаций / DMP 4219 Directing multimedia presentations						
	AT 4220 Аудиовизуальды технология / AT 4220 Аудиовизуальные технологии / AT 4220 Audiovisual technology AVB 4220 Әріптер және визуальды байланыстар / ShBK 4220 Шрифты и визуальные коммуникации / FVC 4220 Fonts and visual communications	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Екінші тіл / Второй язык / Second language	Жоба қорғау / Защита проекта / Project protection	5	КК 27-35 ПК 27-35 РС 27-35	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
	WTMCKZh 4309 Web-технология және мультимедияны құрастыру құрал - жабдықтары ISSMWT 4309 Инструментальные средства создания мультимедиа и Web-технологии / MWTCT 4309 Multimedia and Web Technology Creation Tools POVODKZh 4309 Полиграфикалық өнімдер, видео-өнімдер дизайнының құрал - жабдықтары ESDVPPP 4309 Инструментальные средства дизайна видео-продукции, полиграфической продукции / TDVPPP 4309 Tools for the design of video production, printing products	КП, ТК ПД, КВ PD, ES	Екінші тіл / Второй язык / Second language	Емтихан / Экзамен / Exam	8	КК 27-35 ПК 27-35 РС 27-35	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
MWKM 08 Мобильді және web-қосымша модулі / Модуль мобильных и web-приложений /	MKUKZh 4306 Мобильді құрылғылар үшін қосымша жасақтау / RPMU 4306 Разработка приложений для мобильных устройств /	КП, ЖК ПД, ВК PD, IS	Екінші тіл / Второй язык / Second language	Емтихан / Экзамен / Exam	7	КК 22-26 ПК 22-26 РС 22-26	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering

Module of mobile and web applications	MAD 4306 Mobile Application Development						department
DGM 09 Детайл және графика модулі / Модуль дизайну и графика / Design and Graphics Module	UXUID 4306 UX/UI дизайн / UXUID 4306 UX/UI дизайн / UXUID 4306 UX / UI design	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC	Ағыл- тілі / Англ. жык / English language			КК 27-35 ПК 27-35 RC 27-35	
Семестр бойынша барлығы / Итого за семестр / Total per semester					33		
8 семестр / 8 семестр / 8 th semester							
VMM 10 Визуалды модельдеу модулі / Модуль визуальное моделирование / Module visual modeling	КР 4307 Өндірістік практика / PP 4307 Производственная практика / PP 4307 Internship practice	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC		Есеп / Отчет / Report	10	КК 36-40 ПК 36-40 RC 36-40	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
VMM 10 Визуалды модельдеу модулі / Модуль визуальное моделирование / Module visual modeling	ДАР(ОР) 4308 Диплом алды практика / РР(РР) 4308 Преддипломная практика / РР(РР) 4308 Predegree practice	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC		Есеп / Отчет / Report	5	КК 36-40 ПК 36-40 RC 36-40	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
КМAM 12 Қорытынды мемлекеттік аттестация модулі / Модуль итоговой государственной аттестации / The module final state certification	DZb(Zb)ZhKKEТ Дипломдық жұмыс (жоба) жату және қорғау немесе кешенді емтихан тапсыру / NZDR(P)PCKE Написание и защита дипломной работы (проект) или подготовка и сдача комплексного экзамена / WDT(P)PPCE Writing and defending a thesis (project) or preparing and passing a comprehensive exam	ҚА / НА / FC		Қорғау немесе кешенді емтихан / Защита или комплексн ый экзамен / Protection or comprehen sive exam	12	КК 47-48 ПК 47-48 RC 47-48	Бағдарламалық инженерия кафедрасы / Кафедра программной инженерии / Software engineering department
Семестр бойынша барлығы / Итого за семестр / Total per semester					27		
Барлығы / Итого / Total					240		

МАТРИЦА КОРРЕЛЯЦИИ

результатов обучения по образовательной программе в целом с формируемыми компетенциями (результатами обучения составляющих компонентов)

	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	PO11*	PO12
КК-1	+											
КК-2	+											
КК-3	+											
КК-4	+											
КК-5		+										
КК-6		+										
КК-7		+										
КК-8		+										
КК-9		+										
КК-10		+										
КК-11		+										
КК-12		+										
КК-13		+										
КК-14			+									
КК-15			+									
КК-16			+									
КК-17			+									
КК-18			+									
КК-19			+									
КК-20				+								
КК-21				+								
КК-22				+								
КК-23					+							
КК-24					+							
КК-25					+							
КК-26					+							
КК-27					+							
КК-28					+							
КК-29					+							
КК-30					+							
КК-31					+							
КК-32					+							
КК-33					+							
ПК-01						+						
ПК-02						+						
ПК-03						+						
ПК-04						+						
ПК-05						+						
ПК-06						+						
ПК-07						+						
ПК-08						+						
ПК-09						+						
ПК-10						+						
ПК-11						+						
ПК-12							+					

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА

Семес- тр	ООД ОК	ООД КВ	БД ВК	БД КВ / Минор*	ПД ВК	ПД КВ	ИА	Всего	Продолжител- ьность (в т.ч. сессия, но без канкул)
1	17	-	13	-	-	-	-	30	17
2	17	-	5+3 пр	5	-	-	-	30	21
3	2	5	23	-	-	-	-	30	17
4	15	-	6	6	3 пр	-	-	30	21
5	-	-	6	19	5	-	-	30	17
6	-	-	-	16	10 + 4 пр	-	-	30	22
7	-	-	-	10		23	-	33	17
8	-	-	-	-	15	-	12	27	21
Итого	51	5	56	56	37	23	12	240	153

Лист регистрации изменений и дополнений

№ п/п	№ раздела, подраздела, пункта, подпункта документа СМК	Дата введения изменения	Основание (№, дата приказа)	Дата введения изменения	Подпись лица, внесшего изменение
1	Внесены изменения в образовательные программы в 2020-2021 учебном году в соответствии с протоколом ученого совета университета №10 №10 от 22.05.2020 г. с целью обновления и определения ожидаемых результатов обучения образовательных программ педагогического и всех направлений подготовки в университете	22.05.2020 г.	Решение Ученого совета университета №10 от 22.05.2020 г	25.05.2020 г.	
а)	В связи с внесением изменений в Государственные общеобязательные стандарты образования всех уровней образования (приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604) от 05.05.2020 № 182 академическими комитетами проведена работа по обновлению ОП и конкретизации ожидаемых результатов обучения. В ОП введены дисциплина "Академическое письмо" (3 кредита); внесены изменения в результаты обучения РО2, включен результат обучения РО12. Кредит дисциплины «Алгоритмы и структуры данных» уменьшилось с 8 до 5 кредитов				
б)	Решением ученого совета были включены факультативные дисциплины по всем направлениям образовательных программ: 1) «Халеловедение» на 2 семестр 1 курса в объеме 2 кредита; 2) «Основы формирования антикоррупционной				

	культуры» на 4 семестр 2 курса в объеме 2 кредита.				
2	<p>Решением Ученого совета НАО "Атырауский университет им.Х.Досмухамедова" от 26 мая 2021 года (протокол №7) проведена работа по обновлению образовательных программ. Академическим советом по разработке образовательных программ внесены изменения в образовательную программу и в содержание учебных дисциплин с учетом рекомендаций и предложений разработчиков и работодателей:</p> <p>1) Увеличение кредита по производственной практике до 10 кредитов</p> <p>2) Изменены кредиты следующих дисциплин: "UX/UI дизайн"/"Разработка приложений для мобильных устройств" с 5 до 7 кредитов, "Методика преподавания информатика"/ "Методология проектирования баз данных в процессе обучения" с 10 до 8 кредитов, "Инструментальные средства дизайна видео-продукции, полиграфической продукции"/ "Инструментальные средства создания мультимедиа и Web-технологии" с 10 до 8 кредитов, «Объектно-ориентированное программирование (Lazarus, Delphi, Borland C++, C++ Builder)/ Современные технологии создания программного обеспечения» с 10 до 5 кредитов;</p> <p>3) Добавлена дисциплина</p>	26.05.2021	Решение Ученого совета университета №7 от 26.05.2021 г	26.05.2021	

	«Проектирование в среде Auto Cad/ Проектирование в среде Archi Cad» на 6 семестр в объеме 5 кредитов.				
3	<p>Решением Ученого Совета от 25.11.2022 г. (протокол №3) внесены изменения в образовательную программу бакалавриата внесены следующие изменения: внесены корректировки и изменения в наименование и содержание дисциплин вузовского компонента "Алгоритм и программирование (C++)", "Технология программирования (Python)"; внесены изменения в группу дисциплин компонента по выбору "Проектирование в среде Archi Cad" / "SAP бизнес-аналитика" / "Backend разработка 1.0" / "C#/NET 1.0" / "Android разработка 1.0" / "IOS разработка 1.0" (5 кредитов); "Разработка фирменного стиля" / "Режиссура мультимедиа-презентаций" / "Backend разработка 2.0" / "C#/NET 2.0" / "Android разработка 2.0" / "IOS разработка 2.0" (5 кредитов).</p> <p>Дисциплины "Backend разработка 1.0" / "C#/NET 1.0" / "Android разработка 1.0" / "IOS разработка 1.0" и "Backend разработка 2.0" / "C#/NET 2.0" / "Android разработка 2.0" / "IOS разработка 2.0" являются элементами производственного модуля (микросертификация).</p>	25.11.2022	Решение Ученого совета университета №3 от 25.11.2022 г	25.11.2022	

8. ЛИСТ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ОП

ЭКСПЕРТ:

Фамилия, имя отчество	Должность	Подпись, дата, печать
Гажев Андрей Юрьевич	Директор ТОО «Цунами - Атырау»	

8. ЛИСТ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ОП

ЭКСПЕРТЫ:

Фамилия, имя отчество	Должность	Подпись и дата
Кенжеахметов Руслан Куанович	Начальник Атырауского регионального отделения Дирекции информационных систем АО «Казахтелеком»	 Акционерский центр Акционерное общество АО «Казахтелеком» дирекция систем информационных систем Атырауское Региональное отделение Дирекции информационных систем

«Цунами - Атырау» ЖШС
Қазақстан Республикасы
060002 Атырау қаласы
Азыттық д-лы, 4, 23 офис
Тел: 8 (7122) 35-58-27
Факс: 8 (7122) 35-58-26

ТОО «Цунами - Атырау»
Республика Казахстан
Инд: 060002, г.Атырау
пр. Азыттық, д.4, офис 23
тел: 8 (7122) 35-58-27
факс: 8 (7122) 35-58-26

Экспертное заключение

**по образовательной программе «Прикладная информатика в дизайне»
направления подготовки 6В061 «Информационно-коммуникационные
технологии» Атырауского государственного университета имени Халела
Досмухамедова**

Современная компьютерная графика находится на стыке искусства и технологии, и поэтому считаю, что выпускнику данной образовательной программы, необходимо знать и понимать и искусство, и технологии. В этом смысле, Образовательная программа «Прикладная информатика в дизайне» предусматривает изучение и с компьютерных программ – houdini, maya, 3dsmax и др., и изучение модулей для овладения навыками и знаниями по основами композиции, теории цвета, что способствует формированию высококвалифицированного специалиста по графическому дизайну. Также Программа содержит модуль общеобразовательных дисциплин, таких как физика, математика, и языки программирования. Специалистов, одинаково хорошо разбирающихся и в том, и в другом, очень мало. И с этой точки зрения, думаю, IT специалисты по графическому дизайну будут еще долгое время востребованы на рынке труда.

На основании вышеизложенного, можно утверждать, что Образовательная программа «Прикладная информатика в дизайне» направления подготовки 6В061 «Информационно-коммуникационные технологии» Атырауского государственного университета имени Халела Досмухамедова разработана исходя из требований к профессиональным компетенциям выпускника и удовлетворяет потребностям рынка труда.

С уважением,
Директор ТОО «Цунами - Атырау»


Гажев А.Ю.


ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по образовательной программе «Прикладная информатика в дизайне» направления подготовки 6В061 «Информационно-коммуникационные технологии» Атырауского государственного университета имени Халелла Досмухамедова

Согласно образовательной программе «Прикладная информатика в дизайне» кафедры «Программная инженерия» планирует готовить IT-специалистов в области графического дизайна. Графический дизайнер решает одновременно несколько сложных и важных задач. Продукт, создаваемый им, должен быть неповторимым, учитывать специфику организации, для которой он разрабатывается, и при этом быть пригодным для печати. С учетом этого, выпускник данной образовательной программы должен обладать знаниями основ дизайна: основы живописи и рисунка, колористики (использования цвета) и композиции и др., отсюда, что это учитывается в модуле «ИЗО» программы Minor. Также очень важны для дизайнера специальные знания в области графического дизайна: виды и жанры графики и графических техник, работа со шрифтами, типографика и др. и эти знания, и компетенции учитываются в программе Major «Модуль визуальное моделирования» и «Модуль дизайна и графики». И несомненно, выпускник Программы должен владеть навыками работы с программным обеспечением для графического дизайна, к примеру, в образовательной программе модуль дизайна и графики предполагает изучение QuarkXPress, Photoshop, Illustrator, CorelDraw и др. изучение которых дает такую возможность.

Внимательно изучив контент данной Образовательной программы считаю, что Программа разработана исходя из потребностей рынка труда, требований к профессиональным компетенциям выпускника, и обеспечивает развитие социально-личностных качеств обучающихся, а также формирование помимо профессиональных, и общекультурных компетенций, что немаловажно для применения выпускниками в будущей профессии и адаптации их в коллективе.

Таким образом, я считаю, что Образовательная программа «Прикладная информатика в дизайне» направления подготовки 6В061 «Информационно-коммуникационные технологии» по кафедре «Программная инженерия» Атырауского государственного университета имени Халелла Досмухамедова, будет способствовать получению знаний, навыков и профессиональных компетенций согласно современным тенденциям развития сферы информационных технологий.

*Начальник Атырауского регионального
отделения Дирекции информационных систем
АО «Казахтелеком»*


Атырауский филиал
АО «Казахтелеком»
Дирекция информационных систем
Р.К. Кенжезахметов
Атырау Айманын болшысы
Атырауское Региональное отделение
Дирекции информационных систем
Атырау қ.
Туран кө. Батысқа ба.

Образовательная программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседаниях:

Учебно-методического совета кафедры Программной инженерии

протокол № 2 " 25 " 11 20 19 г.

Заведующая кафедрой  Габбасова Ж.Д.
(подпись) (ФИО)

Учебно-методического совета факультета физики, математики и информационных технологий

протокол № 3 " 23 " 01 20 19 г.

Председатель УМС факультета  Кенжетулов Б.З.
(подпись) (ФИО)

Учебно-методического совета университета

протокол № 1 " 25 " 01 20 19 г.

Председатель УМС университета  Джарасова Г.С.
(подпись) (ФИО)

Х. Досмұхамедов атындағы Атырау мемлекеттік университеті
Физика, математика және ақпараттық технологиялар факультеті
«Бағдарламалық инженерия» кафедрасының
Оқу - әдістемелік семинар отырысы

Атырау қ.

25.12.2018 ж.

Хаттама №2

Қатысқандар: Ж.Д.Габбасова, А.А.Хамметов, Ж.М.Рашбаев, В.Е.Махитова, А.Е.Габдулова, М.Ю.Сладкова, Н.Б.Байтемирова, Р.Н.Молдашева, Г.Б.Турмуханова, Ж.Ж.Молдашева, А.А.Амангелді, А.С.Өтебаева, Ә.К.Жексенов, Р.К.Кенжеахметов, Е.К.Мустафин.

Қатыспағандар: Ш.К.Ележанова, Л.Т.Курмангазиева (дәлелсіз себептермен)

Күн тәртібі:

5B060200-Информатика, 5B070300-Ақпараттық жүйелер, 5B070400-Есептеу техникасы және бағдарламалық камтамасыз ету мамандықтарының жаңадан жасакталған білім беру бағдарламаларын талқылау.

Күн тәртібіндегі мәселе бойынша кафедра меңгерушісі Ж.Д. Габбасова сөз алды. Биылдан бастап заманауи талаптарға сәйкес оқу бағдарламалары жасакталды. Кредит сандарымен және заманауи IT бағыттар бойынша келтірілген мысалы 5B060200-Информатика мамандығымыз «6B06101 - Дизайндағы колданбалы информатика» оқу бағдарламасы, 5B070400- Есептеу техникасы және бағдарламалық камтамасыз ету мамандығы «6B06103-Желілер мен жүйелерді әкімшіліктеу» оқу бағдарламасы, 5B070300-Ақпараттық жүйелер мамандығымыз 6B06102 «Бизнес-аналитика және IT-жобаларды басқару» оқу бағдарламалары талқыланды. Оқу бағдарламасы жұмыс берушілермен келісіліп талқыланды.

Оқу бағдарламаларын талқылауда жұмыс берушілер сөз алды:

1. Жексенов Әділбек Құралбайұлы: «6B06101 - Дизайндағы колданбалы информатика» оқу бағдарламасы алатын болсақ бұл бағдарламамен бітірген студент өзінің мамандығы бойынша болашақ маман ретінде жеткілікті, қабілетті білім алып шығады.

2. Кенжеахметов Руслан Куанович: «6B06103 - Желілер мен жүйелерді әкімшіліктеу» оқу бағдарламасы алатын болсақ бұл бағдарламамен бітірген студент өзінің мамандығы бойынша болашақ маман ретінде нақты құзыретті білім алып шығады.

3. Мустафин Ермек Конысович: 6B06102 - «Бизнес-аналитика және IT-жобаларды басқару» оқу бағдарламасы алатын болсақ бұл бағдарламамен бітірген студент өзінің мамандығы бойынша болашақ маман ретінде қажетті программалық бағдарламаларды толықтай біліп шығады болашақ маман ретінде өндірісте қолданатын IT бағдарламаларды игере алады.

Қорытынды: 5B060200-Информатика, 5B070300-Ақпараттық жүйелер, 5B070400-Есептеу техникасы және бағдарламалық камтамасыз ету мамандықтарының жаңадан жасакталған білім беру бағдарламалары факультет оқу-әдістемелік кеңесі мәжілісіне ұсынылсын.

Кафедра меңгерушісі:



Ж.Д. Габбасова

Хатшы:



Г.Б. Турмуханова