

«ІЛІЯС ЖАНСҮГІРОВ АТЫНДАҒЫ ЖЕТІСУ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕ АҚ
НАО «ЖЕТЫСУСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИЛЫСА ЖАНСУГУРОВА»
NP JSC «ZHETYSU UNIVERSITY OF THE NAME OF ILYAS ZHANSUGUROV»

БЕКІТІЛДІ/ УТВЕРЖДЕНА/ APPROVED

Басқарма отырысында/на заседании Правления/

at the meeting of Board /

Хаттама/ Протокол/ Protocol № 10 «11» 04 2023

Басқарма төрағасы – Ректор/ Председатель

Правления – Ректор/ Chairman of the Board-Rector

г.ғ.д., профессор Қ. Баймырзаев/

д.ғ.н., профессор Қ. Баймырзаев/

d.g.s. Professor K. Baimyrzayev



**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
EDUCATIONAL PROGRAM**

6B06101 – Информатика

6B06101 – Информатика





6B06101 – Informatics

БАКАЛАВРИАТ/
BACHELOR'S DEGREE

6B06101 - Информатика білім беру бағдарламасы келесідей нормативтік құжаттарға сәйкес құрастырылды:

1. Қазақстан Республикасының 27.07.2007 ж. № 319-III бұйрығымен бекітілген «Білім туралы» Заңы;
2. ҚР Білім және ғылым министрінің 20.04.2011 ж. №152 бұйрығымен бекітілген Оқытудың кредиттік технологиясы бойынша оқу үдерісін ұйымдастыру қағидасы;
3. Қазақстан Республикасы білім және ғылым министрінің 20.07.2022 ж. № 2 бұйрығымен бекітілген Жоғары білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты;

Әзірлеушілер:

Білім беру бағдарламаларын әзірлеу бойынша Академиялық комитет төрағасы		Тукенова Н.И.-п.ғ.к., ақпараттық-коммуникациялық технологиялар бойынша білім беру бағдарламаларының жетекшісі 87054663170, t.natalia_66@mail.ru
Білім беру бағдарламаларын әзірлеу бойынша Академиялық комитет мүшелері		
Академиялық персонал		Қанапьянова З.Н. - магистр, техникалық ғылымдар жоғары мектебінің оқытушы-дәріскері, 87474176052
Жұмыс беруші-кеңесшілер		Нуркежанов Дамир Муратович, «Future-IT» робототехника мектебінің директоры
Білімгер-кеңесшілер (студент/магистрант/докторант)		Русланқызы Аружан – техникалық ғылымдар жоғары мектебінің 2 курс студенті, 87754748860

Білім беру бағдарламасы талқыланды және бекітуге ұсынылды:

Университеттің Академиялық Кеңесі

Хаттама № 8 «30» 03 2023 ж.
Университеттің Академиялық Кеңесі төрағасы Б. Таубаев

Жоғары мектеп Кеңесі

Хаттама № 8 «24» 03 2023 ж.
Декан Е. Андасбаев

Жоғары мектебінің Академиялық комитеті

Хаттама № 7 «17» 03 2023 ж.
Жоғары мектебінің Академиялық комитеті төрағасы Г. Мурсакимова

1. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Контекст

Регистрационный номер: 6B06100109

Код и классификация области образования: 6B06 - Информационно-коммуникационные технологии

Код и классификация направления подготовки: 6B061 - Информационно-коммуникационные технологии

Группа образовательных программ: B057 - Информационные технологии

Наименование образовательной программы: 6B06101 «Информатика»

Вид ОП: действующая

Тип программы: Первый цикл: бакалавриат 6 уровень НРК / ОРК / МСКО

Присуждаемая степень: бакалавр в области информационно-коммуникационных технологий по образовательной программе 6B06101 «Информатика»

Общий объем кредитов: 240 академических кредитов

Типичный срок обучения: 4 года

Язык обучения: русский, казахский

Лицензия на занятие образовательной деятельностью: №KZ36LAA00018662
выдана Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан от «24» тамыз 2020 г.

Аккредитация

Специализированная аккредитация: Независимое агентство по обеспечению качества в образовании, свидетельство SA-A №0187/2 от 27.06.2020 г., срок действия аккредитации 25.04.2020 г. - 24.04.2025 г.

Институциональная аккредитация: Независимое агентство по обеспечению качества в образовании, свидетельство IA-A №0101 от 22.04.2019 г., срок действия аккредитации 22.04.2019 г. - 19.04.2024 г.

Профессиональные стандарты, разработанные Национальной палатой предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»:

1. Тестирование программного обеспечения;
2. Системный анализ в информационно-коммуникационных технологиях.

Рейтинг ОП:

НАОКО- 4/4 (37%) 2021г.

«Атамекен»- 17/12, 2022г.

1.2 Место ЖУ имени И. Жансугурова в системе высшего и послевузовского образования РК

Миссия: Подготовка конкурентоспособных кадров на основе общечеловеческих ценностей, удовлетворяющих потребностям социально-экономического развития страны.

Видение: мы хотим стать существенным фактором социально-экономического и духовного развития региона, быть движущей силой инновационного развития экономики Алматинской области.

Стратегическая цель: Подготовка конкурентоспособных кадров

1.3 Профиль образовательной программы

Обоснование:

Образовательная программа 6B06101 «Информатика» на сегодняшний день очень востребована. Выпускники данной программы квалифицированы работать в организациях и предприятиях, которые связаны с использованием информационно-коммуникационных средств технологий, а также в IT-компаниях, специализирующихся на производстве

компьютерной техники и программного обеспечения, на промышленных автоматизированных производствах. Кроме того, данная программа обеспечит студентов необходимыми требованиями для академического продвижения в области автоматизации и вычислительной техники.

Исследование рынка труда в соответствии с запросами экономики:

Информационные технологии являются движущей силой современной цифровой экономики. В силу этого специалисты в области информационных технологий широко востребованы на рынке труда. Предприятия и организации различных форм собственности опираются в своей деятельности на IT-отделы, которые автоматизируют все виды деятельности организации и предприятия и обеспечивают ее присутствие в Интернет-пространстве.

Цель образовательной программы: подготовка высококвалифицированных специалистов в области информатики, компьютерной техники и IT-технологий, способных к быстрому реагированию в изменяющихся социально-экономических условиях и обеспечение конкурентоспособных и востребованных на рынке труда выпускников.

Отличительные характеристики программы:

<i>Область профессиональной деятельности</i>	<ul style="list-style-type: none"> - информатика; - информационные технологии; - информационные сети и Internet-технологии - математические и алгоритмические модели; - прикладная математика; - аппаратное и программное обеспечение для решения задач науки, образования, техники, экономики и управления; - компьютерные системы и сети; высокоскоростные вычислительные системы
<i>Объекты профессиональной деятельности</i>	<p>организации, учреждения и предприятия, связанные с использованием информационно-коммуникационных средств технологий</p> <ul style="list-style-type: none"> - центры дистанционного обучения и организации различных форм собственности, использующие математические методы и компьютерные технологии для решения профессиональных задач; - научно-исследовательские центры; - государственные органы управления
<i>Филиал кафедры</i>	<ul style="list-style-type: none"> - КГУ «Областной учебно-методический центр развития образования» - ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.» - ТОО "IT HUB - JETISU DIGITAL "
<i>Базы практики</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ТОО «АрхСтрой»; - ТОО «Самгау-Проект»; - КГУ «Региональная служба коммуникаций Алматинской области»; - АО «КазПочта»; - КГУ «Центр занятости населения акимата Каратальского района»; - Палата предпринимателей Алматинской области - КГУ «Центр информационных технологий в образовании Алматинской области»; - ТОО «Жетысу жаранама»; - ТОО «Телеканал Жетысу»; - ГУ «Ревизионная комиссия по Алматинской области»;

	- ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.»; - ГГКП «Жетысу водоканал»; - Республиканское государственное учреждение Департамента по делам обороны Алматинской области
<i>Возможность обучения по академической мобильности</i>	- Лодзинский университет г. Лодзь (Польша); - Университет менеджмента и науки, г. Коала Лампур (Малайзия) - Рижский технический университет г. Рига (Латвия); - Чешский агротехнический университет (Чехия)
<i>Многоязычное обучение/преподавание английского языка</i>	Есть возможность обучения в мультиязычной группе.

1.4 Портрет выпускника:

Атрибуты выпускника:

- Обладает знаниями и умениями в своей предметной области, включая элементы передового опыта и инноваций;
- Креативно мыслит и творчески подходит к решению новых проблемных ситуаций, проявляя инициативность и оригинальность;
- Самостоятельно расширяет и углубляет знания, умения и навыки, необходимые для повседневной профессиональной деятельности;
- Следует нормам профессиональной этики, ответственно и честно выполняет свои обязанности;
- Демонстрирует развитые умения и навыки индивидуальной и командной работы, способность к эффективной коммуникации;
- Обладает умением расставлять приоритеты и управлять временем, проявляя организованность, способность к планированию, ориентированность на результат;
- Является патриотом своей страны и толерантным гражданином мира, открытым к культуре других народов.

Ожидаемые результаты обучения

После успешного завершения этой программы обучающейся будет:

PO1 – Способен проявлять активную гражданскую позицию на основе глубокого понимания и научного анализа основных этапов развития общества и философских концепций, умеет анализировать особенности социально-политических, культурных, психологических институтов в контексте их роли в модернизации казахстанского общества;

PO2 – Может оценивать и применять инновационные подходы к осмыслению общественных социально значимых явлений и процессов в правовой, предпринимательской, производственной, экологической среде;

PO3 – Может владеть казахским, русским, иностранным языками, используя разнообразные средства устной и письменной коммуникации для решения профессиональных задач;

PO4 – Может использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований; применять современные физические принципы в тех областях техники, в которых обучающиеся специализируются;

PO5 – Умеет составлять и программировать простые и сложные алгоритмы; программировать с использованием современных инструментальных средств. Способен проявлять навыки программирования приложений, включающие в себя моделирование, проектирование, написание программного кода, тестирование, отладка и дальнейшее администрирование программного продукта;

PO6 – Умеет проектировать, разрабатывать различные базы данных; знания современных моделей, методов и технологий и умения проектирования информационных систем;

PO7 – Может применять навыки использования современных системных программных средств: операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ; выбора архитектуры современных вычислительных систем, комплексов и сетей системного администрирования;

PO8 – Умеет использовать современные компьютерные сети, программные продукты и ресурсы Интернета для решения задач профессиональной деятельности; использует методы защиты информации современными программно-аппаратными средствами;

PO9 – Имеет способность применять информационно-коммуникационные технологии и управлять данными с помощью цифровых технологий в профессиональной деятельности.

PO10 – Способен применять основные модели, методы и средства информационных технологий для решения задач в предметной области веб-программирования; использовать основные методы и средства проектирования программного обеспечения интернет-сайтов;

PO11 – Умеет работать с современным программным обеспечением для проектирования и работы с различными видами информации (графикой, текстом, звуком, видео), организованными в виде единой информационной среды;

PO12 – Способен разрабатывать информационные модели, использовать современные СУБД для построения, управления и применения базы данных; проектировать и реализовывать экспертные системы; проектировать роботов и программировать их действие.

Компетенции выпускника ОП:

KK1 – Обладать достаточным кругозором в области общеобразовательных дисциплин и способен учитывать их при принятии решений в профессиональной деятельности;

KK2 – Знать, понимать основные положения общественных наук и способен применять их в профессиональной деятельности;

KK3 – Способность общаться на общие и профессиональные темы и имеет навыки письма в условиях полиязычного общения;

KK4 – Готовность к коммуникации в устной и письменной форме на казахском, русском и английском языках для решения задач профессиональной деятельности;

KK5 – Способность демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин и готовность использовать основные законы в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

KK6 – Уметь разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования;

KK7 – Иметь представление об основных положениях теории баз данных, принципах и методах проектирования баз данных в информационных системах;

KK8 – Уметь применять различные пакеты при решении прикладных задач;

KK9 – Способность организовать современные компьютерные системы, процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур, а также планировать мероприятия по обеспечению информационной безопасности организации;

KK10 – Способность ставить и решать прикладные задачи с использованием современных Интернет-технологий, а также разрабатывать и создавать мобильные приложения;

KK11 – Способность разрабатывать программное обеспечение для робототехнических систем;

КК12 – Способность применять современные программные средства в профессиональной деятельности;

КК13 – Способность использовать современные пакеты прикладных программ для решения прикладных задач, применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы;

КК14 – Владеть методами разработки программных комплексов для определенной предметной области;

КК15 – Использовать операционные системы, сетевые технологии, средства разработки программ и программных интерфейсов, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных.

Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе в целом с формируемыми компетенциями

	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	PO11	PO12
КК1	+	+										
КК2	+	+										
КК3	+											
КК4			+	+								
КК5				+			+					
КК6					+							
КК7						+						
КК8				+					+			
КК9							+	+				
КК10										+		
КК11												+
КК12									+		+	
КК13					+				+		+	
КК14					+							
КК15							+					

Возможности трудоустройства:

• организации, учреждения и предприятия, связанные с использованием информационно-коммуникационных средств технологий;

• центры дистанционного обучения и организации различных форм собственности, использующие математические методы и компьютерные технологии для решения профессиональных задач;

- научно-исследовательские центры;
- государственные органы управления;
- банки.

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Описание модулей

№ модуля	Код и наименование модуля	№ и наименование дисциплины	Ак. кредиты	Цикл дисциплин	Закрепление за кафедрой
	Общеобразовательные дисциплины				
1	СГ-1 «Социально-гуманитарный»	1) Современная история Казахстана	31	ООД	Кафедра истории Казахстана
		2) Философия		ООД	Кафедра социально-гуманитарных дисциплин
		3) Модуль социально-политических знаний (социология, культурология, политология, психология)		ООД	Кафедра социально-гуманитарных дисциплин/ Кафедра педагогики и психологии
		4) Обществоведческое знание (междисциплинарный курс)		ООД	Кафедра экономики и сервиса / Кафедра педагогики и психологии/ Кафедра казахского языка и литературы
		5) Физическая культура		ООД	Спорт клуб
2	ИК-2 «Информационно-коммуникативный»	1) Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке)	25	ООД	Кафедра математики и информатики
		2) Иностранный язык		ООД	Общеуниверситетская кафедра иностранных языков
		3) Казахский (русский) язык		ООД	Кафедра казахского языка и литературы/ Кафедра журналистики и филологии
	Базовые дисциплины				
3	НЭУОП 3 «Навыки эффективного	Методология написания научных публикаций	15	БД	Кафедра информационно-коммуникационных

	управления образовательным процессом»				х технологий
		Разработка электронных курсов		БД	Кафедра информационно-коммуникационных технологий
		3) Профессиональные термины в области информационных технологий (на англ. языке)		БД	Кафедра информационно-коммуникационных технологий
4	ФМ 4 «Физика и математика»	1) Общая физика (на английском языке) 2) Вычислительная физика (на английском языке)	21	БД	Кафедра физики
		Высшая математика		БД	Кафедра математики и информатики
		1) Компьютерные вычисления 2) Цифровая обработка данных		БД	Кафедра информационно-коммуникационных технологий
		1) Моделирование информационных процессов и систем 2) Математическое и компьютерное моделирование		БД	Кафедра информационно-коммуникационных технологий
5	АП 5 «Алгоритмизация и программирование»	Алгоритмы и языки программирования	33	БД	Кафедра информационно-коммуникационных технологий
		1) Программирование на C/C++ 2) Системы визуального программирования		БД	Кафедра информационно-коммуникационных технологий
		1) Основы программирования на Ассемблере 2) Системное программирование		БД	Кафедра информационно-коммуникационных технологий
		1) Объектно-ориентированное программирование на C++ Builder 2) Основы программирования		БД	Кафедра информационно-коммуникационных технологий

		на С#			
		Основы логического программирования		БД	Кафедра информационно-коммуникационных технологий
		Учебная практика		БД	Кафедра информационно-коммуникационных технологий
6	ПБДИС 6 «Проектирование базы данных и информационных систем»	Теория баз данных	22	БД	Кафедра информационно-коммуникационных технологий
		1) Big Data (на английском языке) 2) Проектирование информационных систем		БД	Кафедра информационно-коммуникационных технологий
		1) Создание баз данных средствами программирования 2) Системы управления базами данных		БД	Кафедра информационно-коммуникационных технологий
		IT средства разработки проектов		БД	Кафедра информационно-коммуникационных технологий
7	ВИ 7 «Внутримашинный интерфейс»	1) Операционные системы 2) Архитектура компьютера	12	БД	Кафедра информационно-коммуникационных технологий
		1) Схемотехника 2) Микропроцессорная техника		БД	Кафедра информационно-коммуникационных технологий
8	КСИБ 8 «Компьютерные сети и защита информации»	1) Компьютерные сети 2) Вычислительные системы и сети	10	БД	Кафедра информационно-коммуникационных технологий
		1) Информационная безопасность и защита информации 2) Защита цифровой информации		БД	Кафедра информационно-коммуникационных технологий
	Профилирующие дисциплины				
9	СИМТ 9 «Современные Интернет и	1) Web-технологии 2) Программирование	16	ПД	Кафедра информационно-коммуникационных технологий

	мобильные технологии»	в Интернет			х технологий
		1) Разработка Android приложений 2) Разработка IOS приложений		ПД	Кафедра информационно-коммуникационных технологий
		Проектирование Web-приложений		ПД	Кафедра информационно-коммуникационных технологий
10	ИИР 10 «Искусственный интеллект и робототехника»	Системы искусственного интеллекта	11	ПД	Кафедра информационно-коммуникационных технологий
		1) Программирование в среде Arduino 2) Интеллектуальные робототехнические системы		ПД	Кафедра информационно-коммуникационных технологий
11	НИТ 11 «Новые информационные технологии»	1) Векторная и растровая графика 2) Инженерная и компьютерная графика	32	ПД	Кафедра информационно-коммуникационных технологий
		1) Цифровые анимационные технологии 2) Моделирование в 3D Max		ПД	Кафедра информационно-коммуникационных технологий
		1) Цифровая обработка видео и аудио информации 2) Аппаратные и программные средства видеомонтажа		ПД	Кафедра информационно-коммуникационных технологий
		1) Интерфейсы программного обеспечения 2) Прикладные расчеты в табличных процессорах		ПД	Кафедра информационно-коммуникационных технологий
		Производственная практика		ПД	Кафедра информационно-коммуникационных технологий
12	ИА 12 «Итоговая аттестация»	Преддипломная практика	17	ПД	Кафедра информационно-коммуникационных технологий

		Написание и защита дипломной работы (проекта) или сдача комплексного экзамена		ПД	Кафедра информационно- коммуникационны х технологий
--	--	---	--	----	--

2.2 Сведения о дисциплинах

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины (30-50 слов)	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)
Цикл общеобразовательных дисциплин Вузовский компонент/Компонент по выбору				
1	Современная история Казахстана	Рассматривает основные этапы и особенности исторического процесса на территории Казахстана на современном этапе. Изучает основные этапы становления независимости и развития государственности Казахстана в контексте всемирного процесса; прослеживает политические и экономические реформы на пути независимости; раскрывает основные направления внешней политики Казахстана на современном этапе	5	PO1
2	Философия	Рассматривает основные этапы развития мировой и казахской философской мысли и мировоззренческих тенденций. Изучает общетеоретические проблемы бытия и сознания, описывает опыт мировой философской мысли в исследовании всеобщих проблем миропонимания. Направлена на выработку целостных взглядов на мир и осмысление реальности современной эпохи. Раскрывает основные философские понятия, категории и методы философского познания	5	PO1
3	Модуль социально-политических знаний (социология, культурология, политология, психология)	Содержит социально-политические и психологические знания, отражающие закономерности, механизмы и факты, необходимые для познания глубины объективных и субъективных процессов развития общества и человека. Взаимодействие между научными дисциплинами - социология, культурология,	8	PO1

		политология, психология, осуществляется на основе принципов информационной дополнителности, интегрированности и методической целостности исследовательских подходов		
4	Физическая культура	Изучает особенности физической культуры и спорта. Раскрывает основные формы занятий физической культурой в учебное и внеучебное время. Направлена на формирование здорового образа жизни, личности студента, его физического совершенствования и саморегуляции	8	PO1
5	Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке)	Изучает современные методы и средства профессиональной коммуникации, осуществляемые посредством информационных технологий для поиска, сбора, хранения, обработки и распространения информации. Развивает навыки работы с базами данных, табличными процессорами, е-технологиями, Smart и облачными технологиями.	5	PO1
6	Иностранный язык	Направлена на освоение уровней A2, B1, B2 (Общеввропейская шкала уровней владения иностранными языками) в соответствии с адаптированной национальной уровневой моделью обучения языкам триединства, содержит современные тенденции к обучению и практическому владению иностранными языками в повседневном общении и профессиональной деятельности	10	PO1
7	Казахский (Русский) язык	Содержит классификацию видов текстов. Изучает лексику, морфологию и синтаксис казахского (русского) языка. направлена на усвоение лексических тем, связанных с разнообразными сферами жизни и деятельности общества, в соответствии с уровнем владения	10	PO1

		языком. Раскрывает культуру речи и коммуникации		
Цикл общеобразовательных дисциплин Вузовский компонент/ Компонент по выбору				
8	Обществоведческое знание (междисциплинарный курс)	Комплексное представление о закономерностях функционирования экономики, получение делового образования, раскрытие особенностей создания и всестороннего ведения собственного бизнеса. Рассматривает проблемы формирования лидерских качеств и навыков инновационной деятельности. Внедрение инновационных технологий. Рассматривает биографию Ильяса Жансугурова, его место в казахской литературоведческой науке. Изучает его вклад в национальные художественные принципы отечественной литературы.	5	PO2
Цикл базовых дисциплин Вузовский компонент				
9	Основы логического программирования	Рассматривает общие сведения о языке логического программирования; основные элементы языка и приемы программирования; согласование целевых утверждений; арифметику в языке логического программирования; примеры использования языка логического программирования для решения задач искусственного интеллекта.	5	PO4
10	IT средства разработки проектов	Дисциплина предполагает изучение, перечисление и классификация программного инструментария для разработки проектов; определение направления применения, состава, методов и средств инструментального программного обеспечения; анализ возможностей и характеристик использования инструментов,	5	PO9

		их информационного обеспечения		
11	Профессиональные термины в области информационных технологий (на английском языке)	Изучает английский язык необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции, которая позволит пользоваться иностранным языком в различных областях официально-деловой сферы, профессиональной деятельности, в научной и практической работе, в общении с зарубежными партнерами, для самообразовательных и других целей.	5	PO3
12	Высшая математика	Изучает основные алгебраические и геометрические понятия и методы исследования; методы решения конкретных математических задач; методы структурного анализа и вывода. Формирует математическую культуру будущего специалиста, приобретаются практические навыки в решении задач, развиваются умения и способности самостоятельного усовершенствования своих знаний.	6	PO4
13	Алгоритмы и языки программирования	Направлен на изучение способов описания алгоритмов и их свойств; разновидностей структур данных, используемых на различных уровнях представления данных, определяемых этапами проектирования программы; основных алгоритмов обработки структур данных: пополнение, удаление, модификация, поиск, сортировка (упорядочение)	6	PO5
14	Теория баз данных	Изучает теоретические основы и принципы построения баз данных; методы физического представления данных; модели представления данных; принципы построения информационных систем на основе баз данных; основы функционирования современных СУБД; общие инструкции языка	5	PO6

		запросов SQL.		
<p align="center">Цикл базовых дисциплин Компонент по выбору</p>				
15	Общая физика (на английском языке)	Изучает вещество (материю) и энергию, а также фундаментальные взаимодействия природы, управляющие движением материи. Направлена на формирование у студентов современного представления о физической картине мира, навыков исследовательской работы, получения и обработки экспериментальных результатов, а также навыков моделирования физических процессов при решении конкретных задач.	5	PO4
16	Вычислительная физика (на английском языке)	Описывает задачи моделирования физических процессов и явлений, ряд основных вычислительных методов, применяемых при решении физических задач и при обработке данных эксперимента, способы их оптимальной реализации на компьютере, оценку погрешности результата проводимых расчетов	5	PO4
17	Компьютерные вычисления	Описывает принципы постановки математических экспериментов при помощи языков программирования и систем компьютерной алгебры. Направлен на изучение математического пакета MathCad, совмещающая в себе возможности как языка программирования, так и системы компьютерной алгебры.	5	PO4
18	Цифровая обработка данных	Дисциплина рассматривает основные этапы обработки информации; основные статистические характеристики; классификацию в распознавании образов; планирование эксперимента при построение статической модели объекта. Направлен на изучение современных математических	5	PO4

		пакетов для обработки данных, таких как, MatLab, MathCad, Statistica.		
19	Моделирование информационных процессов и систем	Дисциплина рассматривает основные классы моделей и методы моделирования, принципы построения моделей информационных процессов, методы формализации, алгоритмизации и реализации моделей с помощью современных компьютерных средств; методы проведения вычислительных экспериментов с использованием техники имитационного моделирования.	5	Р06
20	Математическое и компьютерное моделирование	Дисциплина дает представление студентам о моделировании как методе научного познания, о использовании компьютера как инструмента научно-исследовательской деятельности. Рассматривает основные понятия и свойства моделей; общие принципы компьютерного моделирования; технологию построения моделей.	5	Р09
21	Методология написания научных публикаций	Основное содержание курса отражает компетентностную направленность подготовки студентов к активному участию в современных интеллектуальных технологиях, предполагающих владение навыками и умениями исследовательской деятельности, начиная от подготовки написания научной статьи до написания научной работы и вплоть до ее публичной защиты, а также в связи с поиском источников финансирования различных научно-исследовательских проектов.	5	Р03
22	Разработка электронных ресурсов	Дисциплина направлена на изучение методов подготовки и использования в учебном процессе электронных курсов; технологиям коллективного создания и совместного использования электронных документов и	5	Р03

		аудиовидеоматериалов для их применения в учебном процессе и научных исследованиях.		
23	Программирование на C/C++	Изучает основные концепции современных языков программирования; принципы постановки и решения задач с помощью компьютера; типы данных и базовые конструкции языка программирования C/C++; основные приемы программирования на языке C/C++, с использованием командного интерпретатора.	6	PO5
24	Системы визуального программирования	Рассматривает технологию работы в визуальной среде программирования Delphi; работу с визуальными и невидимыми компонентами; графические возможности среды; работу с файловой структурой на уровне операционной системы; взаимодействие приложения с базами данных; сложные элементы интерфейса.	5	PO5
25	Основы программирования на Ассемблере	Направлен на изучение основ программирования на языке Ассемблер: методы адресации операндов языка Ассемблер, команды пересылки данных, арифметические команды, логические команды, битовые команды, команды передачи управления, виды подпрограмм, основные правила оформления программ на языке Ассемблер, структура программы на языке Ассемблер.	5	PO5
26	Системное программирование	Рассматривает основные теоретические и практические аспекты системного программирования на уровне разработки программ, позволяющих с наименьшими затратами получать современные программы со сложной логической структурой. Описывает организацию и возможности внутренних узлов компьютера; системы счисления; сегменты.	5	PO5

27	Объектно-ориентированное программирование на C++ Builder	Направлен на теоретическую и практическую подготовку, обеспечивающую получение знаний по основам объектно-ориентированного программирования; получение практических навыков разработки объектно-ориентированных программ; получение навыков использования стандартных приемов при составлении и отладке объектно-ориентированных программ на персональных компьютерах.	5	PO5
28	Основы программирования на C#	Рассматривает язык программирования C#, который является одним из важных элементов платформы Microsoft .NET. Знакомит с синтаксисом и семантикой языка программирования C#; особенностью архитектуры .NET; принципами разработки приложений в рамках парадигмы объектно-ориентированного программирования.	5	PO5
29	Big Data (на английском языке)	Рассматривает основные принципы, подходы и направления технологий и инфраструктуры Big Data; экосистемы Больших данных; системы управления Большими данными; область применения Больших данных и архитектуру системы обработки Больших данных; параллельные алгоритмы и оборудование для работы с большими данными.	5	PO6
30	Проектирование информационных систем	Изучает информационные технологии анализа сложных систем и основанными на международных стандартах проектирования информационных систем, обучить студентов принципам построения функциональных и информационных моделей систем, проведению анализа полученных результатов, применению инструментальных средств поддержки проектирования информационных систем.	5	PO6
31	Создание баз данных	Описывает принципы	6	PO6

	средствами систем программирования	проектирования баз данных и средства проектирования структур баз данных; технологии объектно-ориентированного программирования и компоненты для работы с базами данных; наборы данных Table и Query; навигационный и реляционный способы доступа к базе данных.		
32	Системы управления базами данных	Рассматривает характеристики и типы систем баз данных; области применения систем управления базами данных; этапы проектирования баз данных; физическую организацию баз данных; средства поддержания целостности в базах данных; особенности управления данными в системах распределенной обработки; порядок эксплуатации баз данных.	6	PO6
33	Операционные системы	Рассматривает понятие операционной системы, ее функции; типы операционных систем; концептуальных моделях построения операционных систем; принципы работы различных операционных систем; принципы взаимодействия операционных систем с периферийными устройствами и пользователями; машинно-зависимые и машинно-независимые свойства операционных систем	6	PO7
34	Архитектура компьютера	Рассматривает классификацию компьютеров по различным признакам, характеристики и особенности различных классов ЭВМ, тенденции развития вычислительных систем; структурную и функциональную схему персонального компьютера, назначение, виды и характеристики центральных и внешних устройств ПЭВМ; формы представления информации в ЭВМ.	5	PO7
35	Схемотехника	Рассматривает фундаментальные законы природы и основные	6	PO7

		физические законы в области электричества; основные понятия и методы математического анализа, алгебры, математической логики, методы расчета электрических цепей; требования к сигналам в системах передачи и преобразования информации; свойства компонентов и основы схемотехники электронных устройств, современную элементную базу микроэлектронных аналоговых и цифровых устройств.		
36	Микропроцессорная техника	Изучает теоретические основы построения микропроцессоров и микропроцессорных систем; характеристики и типы микропроцессоров; методы сопряжения микропроцессорных систем с внешними устройствами; структуру однокристальных микроконтроллеров и принципы работы микропроцессорных устройств на их базе; аппаратные и программные принципы реализации управляющих и контролирующих устройств.	6	PO7
37	Компьютерные сети	Описывает историю развития и основные решения в области компьютерных сетей; основные концепции построения локальных и глобальных сетей и основы передачи данных; аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей; методы организации и способы объединения компьютеров в сети; многослойную модель OSI; протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов.	5	PO8
38	Вычислительные системы и сети	Направлена на изучение принципов построения, состав, назначение аппаратного и программного обеспечения компьютера, особенности их функционирования; общих	5	PO8

		принципов функционирования вычислительных сетей, их классификацию и применение; принципов работы сетей построенных на основе базовых технологий локальных сетей и уметь разрабатывать сети с использованием этих технологий.		
39	Информационная безопасность и защита информации	Описывает основы информационной безопасности и защиты информации; принципы криптографических преобразований; типовые программно-аппаратные средства и системы защиты информации от несанкционированного доступа в компьютерную среду; нормативно-правовое обеспечение информационной безопасности; методы и средства защиты.	5	PO8
40	Защита цифровой информации	Рассматривает вопросы обеспечения безопасности информации в современных информационных системах, средства обеспечения безопасности, как криптография, электронная цифровая подпись; дает обзор основных угроз информационной безопасности, основных методов предотвращения угроз, механизмов реализации этих методов.	5	PO8
Цикл профилирующих дисциплин Вузовский компонент				
41	Системы искусственного интеллекта	Изучает теоретические основы систем искусственного интеллекта; новые современные технологии построения интеллектуальных систем; направление исследований в области искусственного интеллекта; представление знаний в системах искусственного интеллекта; базы знаний и экспертные системы; виды экспертных систем; распознавание образов	5	PO12

42	Проектирование Web-приложений	Дисциплина предназначена для совершенствования навыков разработки веб-приложений, позволит изучить языки разметки (HTML, XML) и технологий, связанных с (CSS, XHTML, AJAX), основные понятия программирования на стороне сервера (PHP, JSF), программирование на стороне клиента с использованием скриптовых языков, создавать HTML документы, содержащие простые сценарии; разрабатывать серверные приложения.	5	PO10
<p align="center">Цикл профилирующих дисциплин Компонент по выбору</p>				
43	Векторная и растровая графика	Предусматривает теоретическое изучение и практическое освоение основ компьютерной графики, изучение компьютерных технологий по обработке графической информации, так как профессиональная деятельность современного специалиста в области информационных технологий связана с широким применением на практике различных методик компьютерной обработки графической информации.	5	PO11
44	Инженерная и компьютерная графика	Дисциплина включает три раздела: начертательная геометрия, инженерная графика и компьютерная графика. В начертательной геометрии рассматриваются вопросы о предмете и методе начертательной геометрии. Инженерная графика рассматривает вопросы по конструкторской документации, оформлению чертежей. В разделе компьютерная графика изучается работа в графической программе AutoCAD.	5	PO11
45	Web-технологии	Учит навыкам работы в сети с Web-ресурсами и Web-услугами; формирует представления о структуре и принципах	6	PO10

		функционирования и разработки современных Web-ресурсов; знакомит с основными методами современных Web-технологий в профессиональной деятельности, а также со средствами поддержки принятия решений и возможностями их применения в задачах управления информационными ресурсами предприятия.		
46	Программирование в Интернет	Направлен на изучение современных веб-технологий и средств для создания, поддержки и управления веб-ресурсами, приобретение навыков и умений использования современных инструментальных средств в практической деятельности и при выявлении способов и инструментов для эффективного решения необходимых задач.	6	PO10
47	Разработка Android приложений	Дисциплина «Разработка Android приложений» направлена на изучения студентов основам и принципам разработки приложений для операционных систем Android; технологией создания мобильных приложений с использованием языка программирования посредством Android, а также сложные элементы интерфейса.	5	PO10
48	Разработка IOS приложений	В рамках курса основное внимание уделяется особенностям проектирования пользовательского интерфейса и разработке приложений для мобильных устройств на платформе IOS. Студенты научатся создавать современные, высокопроизводительные приложения как общей, так и узкой направленностей, интерфейс которых будет учитывать особенности пользователей, их потребности, а также условия использования.	5	PO10
49	Программирование в среде Arduino	Данная дисциплина предназначена для изучения	6	PO12

		среды Arduino, которая изучает особенности проектирования пользовательского интерфейса. Рассматривает разработку приложений для мобильных устройств среды Arduino; технологий создания приложений, а также сложные элементы интерфейса.		
50	Интеллектуальные робототехнические системы	Дисциплина посвящена основам теории и методологии создания интеллектуальных систем и робототехнических комплексов. В курсе излагаются основы теории интеллектуальных систем: представление знаний, методы поиска решений. Даются методология и примеры создания экспертных систем. Рассматриваются основы теории распознавания изображений и системы распознавания изображений, общение с ЭВМ на естественном языке и системы речевого общения.	6	PO12
51	Цифровые анимационные технологии	Знакомит студента с основными цифровыми технологиями, необходимыми для реализации проектов в различных направлениях дизайна. Формирует начальные навыки пользования прикладными программами в области растровой, векторной и 3D-графики; анимации; видео- и аудио-монтажа; веб-проектирования, презентационной графики и пр.	5	PO11
52	Моделирование в 3D Max	Рассматривает основы современной трехмерной графики и анимации, освоение ими принципов работы и основ моделирования. Важной задачей освоения дисциплины является получение твердых знаний и приобретение навыков по использованию новых технологий для сбора и обработки пространственных данных, создания трехмерных объектов.	5	PO11
53	Цифровая обработка	Рассматривает		PO11

	видео и аудио информации	теоретические так и практические основы цифровой обработки аудио и -видео данных на базе многоступенчатой дискретизации сигнала, а также обучение основным приложениям цифровой обработки сигналов в системах мультимедиа.		
54	Аппаратные и программные средства видеомонтажа	Направлен на изучение основ кодирования аудио -речевых сообщений, изображений; методологии проектирования и применения цифровых кодеров в системах мультимедиа; современного программного обеспечения для захвата аудиовизуальных данных; интерфейс и элементы программного продукта Adobe PremierPro	5	PO11
55	Прикладные расчеты в табличных процессорах	Рассматривает современные табличные процессоры, также показывает возможности табличного процессора Excel при решении различных задач, которые требуют обработки больших массивов информации, не владея при этом специальными знаниями в области программирования	5	PO9
56	Интерфейсы программного обеспечения	Направлен на изучение основных видов программного обеспечения, пакетов прикладных программ (MS Word, MS Excel, MS Power Point и др.)	5	PO9

2.3 Дополнительные образовательные программы (Minor)

С целью формирования дополнительных компетенций по смежным или профильным образовательным программам, которые помогут выпускникам ЖУ имени И. Жансугурова быть более конкурентоспособным на рынке труда, а также для удовлетворения их личных потребностей, студентам предлагается для изучения одна из программ Minor на выбор.

Перечень программ Minor, их краткое описание, состав дисциплин и формируемые результаты обучения, содержатся в **Каталоге дополнительных образовательных программ (Minor)**.

2.4 Инновационные технологии и методы обучения, применяемые в учебном процессе

С целью формирования ключевых компетенций выпускника и результатов обучения по ОП 6В06101-Информатика, профессорско-преподавательским составом применяются следующие инновационные технологии и методы обучения:

Методы обучения:

- деловые игры, позволяющие осуществлять имитацию реальных ситуаций и моделировать профессиональную деятельность путем игры;
- «круглый стол», формирующий умения решать проблемы и обучающий культуре ведения дискуссии;
- «мозговой штурм» для организации коллективной мыслительной деятельности по поиску нетрадиционных путей решения проблем;
- анализ конкретных ситуаций (case-study) с целью развития активной познавательной деятельности обучающихся.

Инновационные технологии: личностно-ориентированное обучение; проблемное обучение; блочно-модульное обучение; метод проектов; дистанционные технологии обучения.

2.5 Особенности реализации образовательной программы для обучающихся с особыми образовательными потребностями

При наличии лиц с особыми образовательными потребностями в контингенте обучающихся по образовательной программе данная образовательная программа адаптируется к особым образовательным потребностям таких обучающихся.

Для лиц с особыми образовательными потребностями устанавливается особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья. Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности. Проведение текущей, промежуточной и итоговой аттестации в вузе учитывает индивидуальные психофизические особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья. Обучающиеся с особыми образовательными потребностями обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, приспособленных к ограничению их здоровья.

Для социальной адаптации обучающихся с особыми образовательными потребностями предусмотрено индивидуальное сопровождение, которое носит непрерывный и комплексный характер. Сопровождение обучающихся с особыми образовательными потребностями определяется целями, содержанием и методами образовательного процесса, направлено на предупреждение возникающих проблем образовательной адаптации, препятствующих своевременному формированию необходимых компетенций.

Сопровождение включает в себя:

- организационно-педагогическое сопровождение, которое направлено на контроль учебы обучающихся с особыми образовательными потребностями в соответствии с графиком учебного процесса в условиях инклюзивного обучения;
- психолого-педагогическое сопровождение, которое осуществляется для обучающихся с особыми образовательными потребностями, имеющих проблемы в обучении, общении и социальной адаптации, направлено на изучение, развитие и коррекцию личности обучающегося и адекватность формирования компетенций, помощью психодиагностических процедур, психологической профилактики и коррекции личностных искажений;
- профилактически-оздоровительное сопровождение, которое предусматривает решение задач, направленных на повышение адаптационных возможностей обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- социальное сопровождение, решающее широкий спектр задач социального характера, от которых зависит успешная учеба обучающихся с особыми образовательными потребностями. Включает содействие в решении бытовых проблем, проживания в общежитии, транспортных вопросов, социальные выплаты, выделение материальной

помощи, организация досуга, летнего отдыха, вовлечение их в студенческое самоуправление, организация волонтерского движения и др.

3 ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Кадровые ресурсы

Образовательная программа реализуется кафедрой информационно-коммуникационные технологии. Количественный и качественный показатели ППС, обслуживающего образовательную программу (дисциплины базового и профилирующего циклов):

Общее число ППС - 13 чел., в т.ч.:

Кандидатов наук – 4

Магистров – 9

Остепененность кафедры – 50%.

Квалификационные характеристики профессорско-преподавательского состава образовательной программы отражены в **Кадровом справочнике**.

3.2 Материально-техническое обеспечение

1) Библиотечный фонд и обслуживание

Обязательным гарантом осуществления качественных образовательных услуг высшего учебного заведения является обеспеченность информационными ресурсами.

Важнейшей частью информационных ресурсов является библиотечный фонд – древнейший и важнейший из основ цивилизации, хранилище ценных знаний и духовной мудрости, национальной памяти, культурного и научного наследия многих поколений.

Общий библиотечный фонд по ОП на 1 мая 2021 года составил 4152 экз., в том числе на государственном языке - 2025 экземпляров, 2070 на русском и 57 на иностранных языках.

Библиотека Университета предоставляет обучающимся и ППС доступ к базам данных: Web of Science, Thomson Reuters, Elsevier, Scopus, Polpred.com, КазНЭБ, Эпиграф, НЦГНТЭ.

Обеспечен доступ к республиканской межвузовской электронной библиотеке (РМЭБ), которая объединяет электронные образовательные и научные ресурсы ВУЗов РК.

В настоящее время в библиотеке созданы библиографические базы данных собственной генерации – Электронный каталог: «Книги», «Периодика (подписка)», «Электронные издания», «Авторефераты», «Брошюры», «Ноты», «Статьи». В библиотеке создан многоуровневый информационный Web-сайт: <http://www.zhgu.edu.kz/>.

С 2009 г. электронный каталог в библиотеке ведется в более усовершенствованной библиотечно-информационной системе «Казахская автоматизированная библиотечно-информационная система» («КАБИС»: АРМ «Комплектование», АРМ «Каталогизатор», АРМ «Администратор»). Все удаленные пользователи библиотеки могут просматривать каталог с любого компьютера, включенного в локальную компьютерную сеть Университета.

В библиотеке есть доступ к электронной базе «Библиотечный фонд ЖГУ», которая работает в корпоративной сети университета. В этой базе 3802 полнотекстово открываемых книг, 2600 из них закуплены в издательстве «Эпиграф». Наличие планетарного сканера нового поколения «Элар» позволяет быстро и качественно сканировать книги, каталоги, журналы, газеты, монеты, ордена, чеканки, художественные полотна, исторические документы и пополнять электронную базу.

В библиотеке открыты многофункциональные залы электронных ресурсов, созданы WiFi зоны, обновляется программное обеспечение процессов переработки информации.

Обслуживание пользователей осуществляется в 5 читальных залах, которые оборудованы 87 автоматизированными рабочими местами.

Читатели библиотеки имеют возможность получить литературу на дом из абонементов учебной, научной и художественной литературы, а также осуществлять поиск книг в открытом, свободном доступе, самостоятельно отбирать источники информации, что развивает навыки профессионального поиска, расширяет кругозор обучающихся и привлекает их к чтению книг.

2) Общежитие

В настоящее время университет располагает 2 студенческими общежитиями на 524 койко-мест. В общежитиях для студентов, созданы благоприятные условия для полноценной жизни и учебы: имеются жилые секции, которые оборудованы санитарными узлами, комнаты отдыха с телевизорами, читальные и компьютерные залы, душевые и прачечная, бытовые комнаты, оборудованные электроплитами.

Организацией общественной и культурной жизни в общежитиях занимаются студенческие советы, избираемые из числа студентов-активистов. Создана электронная база студентов, проживающих в общежитии. При распределении мест в общежитии в первую очередь рассматриваются заявления студентов-сирот и обеспечиваются бесплатным общежитием. Докторанты и магистранты, обучающиеся по целевой программе, полностью обеспечены общежитием.

3) Дистанционные образовательные технологии (ДОТ).

Для предоставления обучающимся возможности освоения образовательных программ высшего образования, непосредственно, по месту жительства, в Жетысуском государственном университете имени И. Жансугурова с 2011 года внедрено дистанционное обучение.

Дистанционное обучение обеспечивается применением совокупности современных информационно-коммуникационных и образовательных технологий, позволяющих проводить процессы обучения, контроля знаний, онлайн прокторинга, прохождения практики и получения консультаций на полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и преподавателя.

Дистанционные образовательные технологии применяются по отношению к студентам, обучающимся по образовательным программам с сокращенным сроком обучения на базе технического и профессионального, послесреднего и высшего образования.

Для организации учебного процесса по дистанционным образовательным технологиям в университете создан информационно-образовательный портал со страницами, содержащими учебно-методическую, тестирующую и организационно-административную информацию для обучающихся.

Для обеспечения обучаемых учебно-методическими материалами по всем дисциплинам учебного плана, реализуемых с использованием дистанционных образовательных технологий, преподавателями кафедр разрабатываются электронные учебно-методические комплексы, электронные учебники, видеолекции.

Для осуществления процесса учебного взаимодействия в режиме реального времени в университете имеется специализированная мультимедийная аудитория, которая позволяет проводить занятия в режиме «on-line».

4) Возможность бесплатного дополнительного обучения

Для желающих повысить свою квалификацию или получить дополнительное образование, в университете открыт Центр повышения квалификации и дополнительного образования.

На базе центра обучающиеся университета могут пройти бесплатную языковую подготовку по английскому языку и подготовиться к сдаче экзамена на подтверждение международного уровня знания английского языка – IELTS.

Для развития навыков разговорного английского языка, пополнения словарного запаса, формирования межкультурной профессионально-ориентированной коммуникативной компетенции при центре организован клуб «Lagoon of English». В работе клуба принимают участие волонтеры – носители языка.

При центре открыт кабинет «Робототехника». Все желающие в свободное от занятий время могут конструировать и программировать роботизированные конструкции и механизмы.

Центр организывает и проводит обучающие семинары и курсы повышения квалификации с выдачей сертификатов для педагогических работников и всех категорий служащих по основным приоритетным направлениям развития науки и образования.

5) Развитие предпринимательских компетенций

Для развития предпринимательских компетенций студентов и молодых ученых в Университете открыт Офис коммерциализации результатов научных исследований, при котором успешно работает центр компетенции «Start-Up Academy ZHGU».

«Start-Up Academy ZHGU» – платформа, объединяющая школьников, студентов, бизнес-тренеров, действующих предпринимателей, инвесторов, представителей государственной власти и других заинтересованных лиц. Академия оказывает комплексную бесплатную поддержку начинающим предпринимателям от консалтинговой и информационной поддержки до привлечения инвесторов, содействия в подаче заявок на участие в финансовых программах или на получение государственных грантов.

Академия предоставляет всю необходимую инфраструктуру для молодежи Алматинской области по развитию инновационной и предпринимательской и увеличению числа субъектов малого и среднего бизнеса. В Академии проводятся обучающие тренинги и семинары, занимаются целенаправленным поиском, отбором и развитием стартап-проектов, также консультационным сопровождением по вопросам развития стартапов и мерам государственной поддержки предпринимательства, организацией наставничества, оказанием экспертной поддержки, проведением грантовых конкурсов.

6) Поддержание здорового образа жизни и занятия спортом

Для молодежи университета созданы благоприятные условия для занятия спортом и поддержания здорового образа жизни. В свободное от учебы время обучающиеся могут бесплатно заниматься в спортивных залах и в секциях по нескольким видам спорта.

Активную работу в данном направлении проводит Спортивный клуб университета, который занимается формированием и пропагандой ценностей здорового образа жизни, объединением обучающихся в команды для проявления своих потребностей и способностей в свободно избранном виде спорта, организацией и проведением физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятий, организацией участия молодежи в спортивных соревнованиях различного уровня.

Спортивная база университета – многофункциональный стадион, со стандартным футбольным полем, с секторами для прыжков в длину, метания гранаты и беговыми дорожками, залы бокса, гимнастики, борьбы и тренажерный зал, оборудованный современным спортивным инвентарем, туристические базы «Карлыгаш» и «Кулагер».

7) Социокультурная среда и развитие творческих личных качеств

Сегодня система подготовки кадров в университете должна отвечать самым высоким образовательным стандартам, носить универсальный характер, обеспечивать формирование ключевых компетенций специалиста как основы его профессионального мастерства и личностного роста.

В Университете созданы благоприятные условия для формирования компетенций социального взаимодействия, активной жизненной позиции, гражданского самосознания, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера.

Вопросами развития творческой активности студентов в социально-культурной среде Университета занимаются Отдел по воспитательной и социальной работе, Отдел по культурно-массовой работе, Молодежный центр.

С целью раскрытия разносторонних творческих способностей студентов в университете функционируют:

- кафедра Ассамблеи народов Казахстана;
- танцевальные ансамбли «Шағала» (призер международных конкурсов) и

«Кулагер»;

- вокально-инструментальный ансамбль «Live Band»;
- студенческий театр «Жас түлек»;
- клуб дебатёров «Ілиястың сөз кұлагерлері»;
- волонтерские клубы «Алау», «Rise up», «Күш-жігер», «Аяла», «Қамқор»;
- команды КВН «Амиго», «Физмат» и «Креатив», КТА «Доллар»;
- клуб «Юный журналист»;
- литературный клуб «Мизам»;
- интеллектуальный клуб «New generation»;
- молодежное крыло «Жас Отан»;
- трудовое объединение «Жасыл Ел»;
- объединение помощников общественной полиции «Жас қыран»;
- военно-патриотический клуб «Ерлік»;
- клуб «Қызықты психология» и т.д.

8) Доступ к Интернету и Wi-Fi

Университет имеет мощную техническую обеспеченность – 65 мультимедийных досок и 1171 компьютеров, 87 из которых находятся в читальных залах библиотеки, учебных корпусах, общежитиях в свободном доступе для обучающихся. Все компьютеры университета обеспечены свободным доступом к глобальной сети Интернет, скорость которого составляет 300 МБ/с. Обеспечен бесплатный доступ к WiFi со скоростью 100МБ/с.

9) Цифровизация учебного процесса

В целях развития цифровизации, информатизации, автоматизации процессов в университете используются современные аппаратно-программные средства.

Университет обеспечен и укомплектован программными средствами, позволяющими автоматизировать основные процессы деятельности университета (образовательный, научно-исследовательский, социально-воспитательный).

Отделом разработки и внедрения информационных систем Университета создано и внедрено такое программное обеспечение как: «Приемная комиссия»; «Учет и движение обучающихся»; «Учебно-методический комплекс дисциплины»; «Регистрация на дисциплины»; «Расписание аудиторных занятий»; «Электронный журнал контроля качества знаний обучающихся»; «ГЭК/ГЭК»; «Компьютерное тестирование»; «Транскрипт»; «Приложение к диплому»; «Автоматизированное дистанционное обучение»; «Библиотечный фонд ЖГУ»; «Отдел управления персоналом»; «Система учета рабочего времени сотрудника Perco-20S».

В университете разработана гибкая, клиент ориентированная платформа нового поколения "Smart ZhetySU», направленная на цифровизацию, автоматизацию, оптимизацию основных процессов деятельности университета, а также обеспечения качественного взаимодействия преподавателя и обучающегося посредством личного кабинета на каждом этапе обучения.

10) Издательские услуги

Качественная и эффективная учебная и научная деятельность высшего учебного заведения невозможна без надежной издательской поддержки. Поэтому для подготовки к изданию учебно-методических пособий, научных работ и повышения качества полиграфической продукции в университете функционирует издательский отдел.

Издательский отдел университета – это современный издательско-полиграфический комплекс с расширенным комплексом услуг и полным полиграфическим циклом производства.

Комплекс мероприятий и организационно-технических работ, направленных на выпуск научной, учебной, методической, справочной продукции университета осуществляется на базе собственных материально-технических ресурсов. Для своевременного выполнения работы созданы все условия.

Издательский отдел обеспечен современной компьютерной и печатной техникой,

предназначенной для высокоскоростной цифровой печати книг, брошюр, буклетов, проспектов. Современное оборудование издательского отдела позволяет издавать бланочную и полиграфическую продукцию наивысшего качества в минимальные сроки.

Издательским отделом также выпускается рекламно-информационная, рекламно-имиджевая и презентационная полиграфическая продукция (около 500 наименований в год).

**4 ПЛАН
ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

№	Содержание мероприятия	Срок реализации	Ответственные
Учебно-методическое направление			
1	Разработка лекционного материала, подготовка учебного материала к практическим и лабораторным занятиям, разработка методических указаний к СРО	2020-2025	ППС
2	Разработка рабочих программ практик и руководств по выполнению дипломных работ	2020-2025	ППС
3	Разработка УМКД	2020-2025	ППС
4	Организация и проведение методических семинаров, тренингов, мастер-классов	2020-2025	ППС
5	Разработка тестовых заданий и билетов	2020-2025	ППС
Научно-исследовательское направление			
1	Публикация учебников, учебно-методических пособий, монографий	2020-2025	ППС
2	Разработка и внедрение инновационных технологий в учебный процесс	2020-2025	ППС
3	Участие ППС в региональных, республиканских и международных конференциях	2020-2025	ППС
4	Публикация статей в научных журналах базы данных ККСОН, РИНЦ	2020-2025	ППС
5	Публикация статей в научных журналах базы данных Scopus, Web of Science	2020-2025	ППС
6	Выполнение научных проектов ГФ МОН РК	2020-2025	ППС
7	Создание электронных учебников, патентов, авторских свидетельств, актов внедрения по результатам НИР	2020-2025	ППС
8	Участие студентов в конкурсах, олимпиадах, научно-исследовательских грантовых программах, стартапах	2020-2025	ППС
Воспитательное направление			

1	Разработка планов по воспитательной работе и проведение кураторских часов	2020-2025	ППС
2	Участие студентов в различных мероприятиях университета, факультета, кафедры	2020-2025	ППС
3	Посещение студентами различных спортивных секций и спортивного клуба	2020-2025	ППС
Повышение квалификации			
1	Участие ППС в научных семинарах с целью повышения квалификации	2020-2025	ППС
2	Прохождение ППС кафедры стажировок в научных центрах, вузах РК, дальнего и ближнего зарубежья	2020-2025	ППС
3	Прохождение курсов повышения квалификации, языковая подготовка	2020-2025	ППС
Профориентационная работа			
1	Участие в организации дней открытых дверей университета	2020-2025	ППС
2	Публикация информации на сайт и в газету о деятельности ОП	2020-2025	ППС