
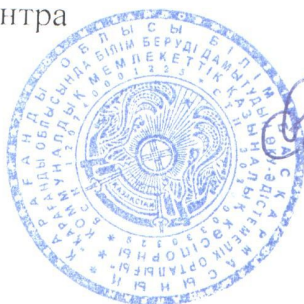


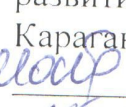
Министерство образования и науки Республики Казахстан  
Управление образования Карагандинской области  
Учебно-методический центр развития образования Карагандинской области

Согласовано  
Зам. директора  
Учебно-методического центра  
развития образования

  
Карагандинской области  
Асакаева Д.С.  
«23» 08 2016 г



Утверждаю  
Директор  
Учебно-методического центра  
развития образования  
Карагандинской области

  
Кожаметова Г.Ш.  
«23» 08 2016 г

## ПРОГРАММА

факультативного курса

«IT технологии в профессиональной деятельности»

(36 часов)

(для всех непрофилирующих специальностей)

Караганда 2016

**Автор идеи:** Аймагамбетов А.К., руководитель Управления образования Карагандинской области.

**Авторы-составители:**

1. Баядилова Г.К., методист учебно-методического центра развития образования Карагандинской области;
2. Бабагулов Е.Е., преподаватель специальных дисциплин Колледжа экономики, бизнеса и права КЭУК;
3. Бекбаулова Э.Е., преподаватель специальных дисциплин Карагандинского транспортно-технологического колледжа;
4. Бигожин А.К., преподаватель специальных дисциплин Карагандинского машиностроительного колледжа;
5. Кантарбекова М.М., преподаватель специальных дисциплин Карагандинского транспортно-технологического колледжа;
6. Кибалюк Н.М., преподаватель специальных дисциплин Карагандинского коммерческого колледжа;
7. Коноченок Ю.В., преподаватель специальных дисциплин Абайского многопрофильного колледжа;
8. Малютина С.Р., преподаватель специальных дисциплин Шахтинского технологического колледжа;
9. Николаева Л.Ю., преподаватель специальных дисциплин колледжа иностранных языков;
10. Шалабаев Ж.Б., преподаватель специальных дисциплин Карагандинского гуманитарного колледжа.

**Рецензенты:**

Аяжанов К.С. к.т.н., доцент кафедры информационно-вычислительных систем Карагандинского экономического университета Казпотребсоюза

Какенов К.С. к.т.н., ректор Карагандинского экономического университета Казпотребсоюза, профессор

Сулейменов Р.Х., заместитель директора по инновационным формам обучения и электронному образованию УМЦ РО КО

Рекомендовано Методическим Советом УМЦ РО КО

Протокол № 4 от «22» августа 2016 года.

Секретарь:

Методист УМЦ РО КО Сарсекеева Г.С. Сарсекеева Г.С.

## РЕЦЕНЗИЯ

### на программу факультативного курса «IT-технологии в профессиональной деятельности»

Программа факультативного курса «IT-технологии в профессиональной деятельности» разработана на основании письма № 5-5/3979 от 05.01.2016 г. руководителя Управления образования Карагандинской области, о внедрении факультативного курса «IT – информационные технологии» в организациях технического и профессионального образования Карагандинской области. В рамках реализации этого письма рекомендуется вводить с 1 сентября 2016 года факультативный курс, объемом учебного времени 36 часов для студентов колледжей Карагандинской области.

Целью изучения факультатива является формирование у студентов системного представления о современных процессах развития глобального информационного общества, использование в работе современных IT технологий.

Для реализации программы по факультативному курсу IT-технологии рекомендуется использование практико-ориентированных форм организации, методов, способов и приёмов обучения: лекции, практикумы, деловые игры, презентации, работа в микрогруппах, собеседования, консультации, виртуальные экскурсии и другие нетрадиционные формы обучения. Пояснительная записка раскрывает новизну программы, которая заключается в использовании авторской системы.

Методика проведения факультативных занятий по курсу строится в основном через практические занятия с использованием дидактических материалов и наглядных пособий, ситуационных заданий, упражнений, а также внедрение элементов активных форм обучения в форме деловых и ролевых игр.

**Вывод:** представленная программа факультатива «IT-технологии в профессиональной деятельности» содержит все структурные компоненты, содержание которых полностью раскрыты. Данная программа составлена на высоком профессиональном уровне, рекомендована для реализации в колледжах Карагандинской области.

**Рецензент**

Сулейменов Р.Х.

Заместитель директора

по инновационным формам обучения

и электронному образованию УМЦ РО КО



## РЕЦЕНЗИЯ

### на программу факультатива по дисциплине «IT-технологии в профессиональной деятельности»

С целью реализации письма № 5-5/3979 руководителя Управления образования Карагандинской области от 05.01.2016 г. о внедрении факультативного курса «IT-информационные технологии» в организациях технического и профессионального образования Карагандинской области разработана программа факультативного курса «IT-технологии в профессиональной деятельности», объемом учебного времени 36 часов для студентов колледжей Карагандинской области.

Программа факультатива разработана авторами-составителями на основе типовой программы по информатике, а также на основе Государственной программы развития образования и науки РК на 2016-2019 годы, а также преподаватели специальных дисциплин использовали современные научно-методические разработки обучения и собственный многолетний опыт.

Методика проведения факультативных занятий по курсу «IT-технологии в профессиональной деятельности» строится в основном через практические занятия с использованием дидактических материалов и наглядных пособий, ситуационных заданий, упражнений, а также внедрение элементов активных форм обучения в форме деловых и ролевых игр. Для реализации программы факультативного курса используются различные формы.

**Вывод:** настоящая программа позволяет повысить конкурентоспособность будущих специалистов. Факультативный курс рекомендуется для обучения студентов колледжей и дальнейшего совершенствования их в профессиональной деятельности.

#### Рецензент

Какенов К.С.

к.т.н., профессор

Карагандинского экономического  
университета Казпотребсоюза



## РЕЦЕНЗИЯ

### на программу факультативного курса «ИТ-технологии в профессиональной деятельности»

С целью формирования у студентов системного представления о современных процессах развития глобального информационного общества, возможности использования в работе современных ИТ технологий с 1 сентября 2016 года внедряется факультативный курс в организациях технического и профессионального образования Карагандинской области.

В разработке программы в качестве авторов принимают участие практикующие преподаватели, имеющие большой опыт преподавания специальных дисциплин. Программа факультатива разработана на основе типовой программы по информатике, а также на основе Государственной программы развития образования и науки РК на 2016-2019 годы, а также использованы современные научно-методические разработки обучения.

Программа включает в себя следующие разделы:

Введение

Раздел 1. Моделирование 2D, 3D графики.

Раздел 2. Сайтостроение.

Раздел 3. Бизнес-информатика.

Курс знакомит студентов с содержанием программы, его актуальностью и необходимостью, оказывает содействие в формировании навыков работы с информацией в процессе обучения, а также позволяет повысить конкурентоспособность будущих специалистов.

**Вывод:** знания, полученные при изучении факультативного курса, используются в процессе изучения специальных дисциплин, производственного обучения, а также в дальнейшей профессиональной деятельности.

**Рецензент**

Аяжанов К.С.

к.э.н., доцент кафедры  
информационно-вычислительных систем  
Карагандинского экономического  
университета Казпотребсоюза



## Содержание

1	Пояснительная записка	4
2	Планируемые результаты обучения дисциплины	5
3	Тематический план и содержание дисциплины	7
	3.1 Тематический план	
	3.2. Содержание учебной программы по дисциплине	8
4	Литература и средства обучения	9

## 1. Пояснительная записка

Настоящая программа по факультативной дисциплине «IT-технологии в профессиональной деятельности» предназначена для реализации требований Государственных общеобязательных стандартов ГОСО 1080 от 23.08.2012 г. Республики Казахстан к содержанию и уровню подготовки специалистов среднего звена.

Программа предназначена для реализации государственных требований к уровню подготовки специалистов и является основой для разработки календарно-тематического планирования учебными заведениями технического и профессионального образования.

IT-технологии включают в себя все то, что связано с информацией: сбор, хранение, обработка, передача.

Целью изучения факультатива является формирование у студентов системного представления о современных процессах развития глобального информационного общества, использование в работе современных IT технологий.

Задачами факультатива являются:

- изучение современных тенденций развития компьютерной графики;
- основ проектирования сайтов различными программными средствами;
- работа в современных специализированных информационных системах.

Назначение дисциплины «IT-технологии в профессиональной деятельности» – факультативная дисциплина, направленная на повышение профессиональных компетенций специалистов среднего звена.

На изучение факультатива рекомендуется 36 часов. Из них:

- теория - 8 часов;
- практика - 28 часов.

Программа по дисциплине IT-технологии» включает следующие разделы:

Введение

Раздел 1. Моделирование 2D, 3D графики.

Раздел 2. Сайтостроение.

Раздел 3. Бизнес-информатика.

Современные технологии развиваются быстрыми темпами, поэтому возникает необходимость корректировки программы.

Выбор изучаемых программных средств зависит от специальности. Распределение часов по разделам может варьироваться. Тематическое содержание в рамках разделов может изменяться.

Для реализации программы по факультативной дисциплине «IT-технологии» рекомендуется использование практико-ориентированных форм организации, методов, способов и приёмов обучения: лекции, практикумы, деловые игры, презентации, работа в микрогруппах, собеседования, консультации, виртуальные экскурсии и другие нетрадиционные формы обучения.

Изучаемый курс базируется на знании следующих дисциплин: информатика.

Знания, полученные при изучении факультативной дисциплины, используются в процессе изучения специальных дисциплин, производственного обучения, а также в дальнейшей профессиональной деятельности.

## 2. Планируемые результаты обучения дисциплины

Результаты обучения, запланированные в стандарте и образовательной программе	Результаты, запланированные в типовой учебной программе
<p>Обучающиеся должны обладать следующими компетенциями:</p> <p><b>Базовыми компетенциями:</b></p> <p>БК 2. Уметь проявлять способности к непрерывному самообразованию и модернизации профессиональной квалификации</p> <p>БК 3. Использовать современные информационные технологии</p> <p>БК 4. Организовывать работу с различными источниками информации – находить, обрабатывать, хранить и воспроизводить</p>	<p><b>Знают:</b> основные понятия предметов информатики, правила организации рабочего места, способы поиска и источники информации, виды технической документации.</p> <p><b>Умеют:</b> получать новые знания, работать в команде и самостоятельно, собственные трудовые действия, выполнять работу с помощью технической документации.</p> <p><b>Приобретают навыки:</b> самообучения, организации рабочего места, планирования времени, решения проблем, поиска информации.</p> <p><b>Компетентны:</b> Применять современные компьютерные средства для решения прикладных задач.</p>
<p><b>Профессиональными компетенциями:</b></p> <p>ПК 3.</p> <p>ПК 3.4.2 Пользоваться средствами вычислительной техники, передачи и обработки информации и правила их эксплуатации;</p> <p>ПК 3.4.3 Разработать технологию механизированной и автоматизированной обработки информации</p>	<p><b>Знают:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные тенденции развития графики и дизайна;</li> <li>- область использования компьютерной графики;</li> <li>- средства обработки изображений с использованием современных программных средств;</li> <li>- основы проектирования сайтов различными программными средствами.</li> <li>- современные программные и технические средства информационных технологий, особенности их использования и решение с их помощью производственных задач;</li> <li>- назначение и особенности современных специализированных информационных систем и технологий.</li> </ul> <p><b>Умеют:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать инструменты редактирования в векторной и растровой графике;</li> <li>- выполнять тональную и цветовую коррекцию изображений с использованием программных средств графики;</li> <li>- работать с импортом и экспортом изображений и макетов;</li> <li>- разрабатывать свои Web-сайты, используя программы создания сайтов.</li> <li>- использовать системы информационного обеспечения;</li> <li>- работать с прикладными программными средствами специального назначения;</li> <li>- использовать современные информационные технологии при осуществлении производственных процессов в профессиональной деятельности.</li> </ul>



**Приобретают навыки:**

- создания и редактирования изображений в графических редакторах;
- использования прикладных программ для создания Web-сайтов;
- работа с программными продуктами, направленными на решение прикладных задач в профессиональной деятельности.

**Компетентны:**

- создавать примитивы, работать с текстом, выполнять чертежи, создавать макеты.
- в выборе прикладного программного продукта для решения профессиональных задач.

### 3. Тематический план и содержание дисциплины

#### 3.1 Тематический план

№пп	Наименование разделов и тем	**Специа лист сред него звена	
		3	
1	2	2	2
1	<b>Введение</b>	2	2
	<b>Раздел 1. Моделирование 2D, 3D графики</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
2	Тема 1.1 Графические редакторы векторной и растровой графики	2	2
3	Тема 1.2 Сканирование и обработка изображения.	2	2
4	Тема 1.3 Построение графических примитивов. Работа с текстом.	2	2
5	Тема 1.4 Выполнение тематических заданий в соответствии со специальностью.	2	2
6	Тема 1.5 Основы трехмерной графики	4	4
	<b>Раздел 2. Сайтостроение</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
7	Тема 2.1 Программное обеспечение для работы в Интернете и для создания сайтов.	2	2
8	Тема 2.2 Конструирование веб-страниц	4	4
9	Тема 2.3 Основы WEB-дизайна	4	4
10	Тема 2.4 Размещение сайта в сети Internet	2	2
11	Тема 2.5 Продвижение, поддержка сайта в сети Internet	2	2
	<b>Раздел 3. Бизнес-информатика</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
12	Тема 3.1 Работа в социальных сетях.	2	2
13	Тема 3.2 Ознакомление и анализ функционала современных программных средств.	6	6
	<b>Итого</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

## 3.2 Содержание учебной программы дисциплины

### Введение

Цели и задачи дисциплины межпредметная связь. Обзор новаций в IT-технологиях.

### Раздел 1. Моделирование 2D, 3D графики

#### Тема 1.1 Графические редакторы векторной и растровой графики.

Основные понятия о растровом и векторном изображении. Программное обеспечение для создания, просмотра и обработки графической информации.

Объекты векторной и растровой графики. Изучение интерфейса программы

#### Тема 1.2 Сканирование и обработка изображений.

Особенности импорта и экспорта изображений и макетов.

Инструменты редактирования в векторной и растровой графике.

#### Тема 1.3 Построение графических примитивов. Работа с текстом.

Создание примитивов и оформление текста в векторной и растровой графике согласно выбранной тематике. Выполнение чертежей и создание макетов и т.д.

#### Тема 1.4 Выполнение тематических заданий в соответствии со специальностью.

Изменение геометрии объекта с помощью инструмента редактирования формы.

#### Тема 1.5 Основы трехмерной графики

Пользовательский интерфейс программ 3D графики. Интерфейс программы. Настройка рабочей среды. Основные приемы создания моделей. Логические операции над объектами. Анимация в трехмерной графике.

### Раздел 2. Сайтостроение

#### Тема 2.1 Программное обеспечение для работы в Интернете и для создания сайтов.

Обзор современных программных продуктов для создания Web-страниц. Структура и организации информации интернета, основные термины, система адресации. Структура и организация информации на сайте

#### Тема 2.2 Конструирование веб-страниц

HTML-конструирование. Основы создания и редактирования HTML страницы.

#### Тема 2.3 Основы WEB-дизайна

Работа с платформами для создания сайта. Оформление, наполнение, функциональность WEB-страницы, тестирование сайта.

#### Тема 2.4 Размещение сайта в сети Internet

Основные понятия. Способы размещения информации в сети Internet. Выбор и регистрация домена сайта. Бесплатные и платные Web-сервера. Выбор хостера.

#### Тема 2.5 Продвижение, поддержка сайта в сети Internet

Способы и методы продвижения, раскрутки и размещения ресурсов на сайте.

### Раздел 3. Бизнес-информатика. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности

#### Тема 3.1 Работа в социальных сетях.

Реклама. Продажа физических товаров через партнерские сайты – интернет магазины, интернет страхование, интернет кассы. Управление проектами. On-Line обучение.

#### Тема 3.2 Ознакомление и анализ функционала современных программных средств.

Использование системы информационного обеспечения для выполнения профессиональных задач и производственных процессов. Работа с профессиональными прикладными программами.

## 4. Литература и средства обучения

### Основная литература

1. Скачкова Н. В. Компьютерное моделирование: конспект лекций / Автор-составитель: Н. В. Скачкова. – Томск: Издательство ТГПУ, 2009.
2. Крюков А.Ю. Компьютерная графика: учебное пособие / А.Ю.Крюков. – Пермь: Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2010.,
3. Божко А.Н. и др. Компьютерная графика: Учеб. пособие для вузов. — М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007.
4. Дёмин А.Ю. Основы компьютерной графики: учебное пособие / А.Ю. Дёмин: Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011.
5. Дегтярев В.М., Затыльников В.П. Инженерная и компьютерная графика. М.: Академия, 2010.
6. Комолова Н.В. HTML: учебный курс.- СПб: Питер, 2007.
7. М.А. Мак – Дональд. Создание Web-сайта. Недостающее руководство. 3-е изд., «Феникс», 2013
8. Храпцов П.Б. Основы web-технологий: учебное пособие / П.Б. Храпцов, С.А. Брик, А.М. Русак, А.И. Сурин. – М: Интернет-Университет Информационных Технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 374 с.

### Дополнительная литература

1. <http://biz-anatomy.ru/vse-stati/pomoshch-predprinimatelju/biznes-informatika-chto-eto-takoe-obzor-novoj-specialnosti>
2. <http://www.intuit.ru/studies/courses/3632/874/lecture/14329>

### Средства обучения

Компьютеры  
Электронная доска  
Электронные учебники  
Мультимедийные пособия