**Дополнительная образовательная программа Minor (Минор)** – совокупность

дисциплин и (или) модулей и других видов учебной работы, определенная обучающимся для изучения с целью формирования дополнительных компетенций (Правила организации

учебного процесса по кредитной технологии обучения Приказ МОН РК от 12.10.2018 г.

№563).

Обучающийся при определении индивидуальной траектории обучения в рамках

вузовского компонента и компонента по выбору выбирает:

1) дисциплины по основной образовательной программе;

2) дисциплины по дополнительной образовательной программе. (Правила организации учебного процесса по КТО Приказ МОН РК от 12.10.2018 г. №563 п.31).

Порядок выбора и освоения дисциплин по дополнительной образовательной программе осуществляется для получения дополнительных компетенций по смежным или профильным ОП, а также для удовлетворения личных потребностей обучающегося (Правила организации учебного процесса по КТО Приказ МОН РК от 12.10.2018 г. №563 п.32).

Объем дисциплин, выбираемых по дополнительной образовательной программе,

устанавливается ВУЗом самостоятельно. При этом, дисциплины дополнительной ОП

изучаются обучающимися в рамках дисциплин ВК и КВ и их объем входит в общий объем

академических кредитов, необходимых для присвоения соответствующей степени или

квалификации по основной ОП (Правила организации учебного процесса по КТО Приказ

МОН РК от 12.10.2018 г. №563 п.34).

В отличие от **Major** (образовательная программа, определенная обучающимся для

изучения с целью формирования ключевых компетенций), **Minor** – это блок из трех или

четырех взаимосвязанных дисциплин непрофильного для студента направления подготовки. **Minor** предлагаются для выбора всем студентам в конце первого курса бакалавриата. Каждый обучающийся обязан выбрать для изучения один **Minor**. Изучается **Minor** на втором и третьем курсе бакалавриата.

**Отличительные особенности Minor:**

• изучается на втором и третьем курсе бакалавриата;

• состоит из трех или четырех дисциплин, изучаемых последовательно;

• трудоемкость 15 или 20 кредитов (трудоемкость каждой дисциплины – 5 кредитов);

• трудоемкость входит в основную часть образовательной программы (кредиты за

дисциплины **Minor** входят в 240 кредитов основной программы);

• выбирается студентом каждой образовательной программы самостоятельно из общего католога;

• дисциплины **Minor** проводятся одновременно: в расписании им отводится конкретный день занятий

# WMN: Web, Multimedia, Network

**Кол-во кредитов 20**

**Для всех специальностей, кроме специальностей ИКТ**

**Ответственная кафедра:**  информационных систем и информатики

**Руководитель:** Кузенбаев Батырхан Аманжолович, зав. кафедрой информационных систем и информатики

**Пререквизит:** Информационно-коммуникационные технологии

**Цель:** Теоретическая и практическая подготовка обучающихся в области разработки информационных сайтов со знанием компьютерного дизайна; разработки и компоновки объектов визуальной информации; мультимедийного проекта; аппаратных средств компьютерной техники и сетей.

**При успешном завершении модуля студент будет:**

1) владеть техникой работы на компьютере для решения задач по разработке растровых и векторных графических изображений, анимации, создавать макеты собственного дизайна;

2) разрабатывать двумерные и 3D-изображения с использованием компьютерных программ;

3) создавать web-сайт средствами HTML5, оформлять страницы с использованием CSS3, использовать графику, видео, аудио контент на страницах;

4) разрабатывать аудио, видео контент для мультимедийного проекта, соединять гармонично текст, аудио и видео, применяя специальные эффекты;

5) производить монтаж и редактирование текстовой и графической, видео, аудио информации;

6) знать устройство ПК и периферийных устройств, интерфейсы подключения устройств к компьютеру; причины и методы устранения мелких неисправностей аппаратного и программного обеспечения, классификацию компьютерных сетей; особенности современных сетевых технологий; аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей;

7) уметь выявлять характеристики ПК и устройств различными способами, собирать компьютер из комплектующих, подключать различные устройства к компьютеру, выполнять тестирование ПК и устройств; осуществлять установку и конфигурирование сетевых аппаратных средств в современных операционных системах; обеспечивать назначение прав доступа, выполнять контроль и поддержку работы сетей, устранять мелкие возникающие неисправности в процессе работы компьютера и сети.

**Дисциплина 1. Компьютерная графика и дизайн – 5 кредитов**

Сегодня каждый знает, что привлекательный внешний вид любой продукции – это гарантия её успешной реализации. Но, чтобы создать эффективный ресурс, специалисты должны владеть определенными знаниями и навыками. Главное – нужно знать, что такое графика и дизайн. Эти понятия являются определяющими в деле создания сайтов, упаковок и рекламной продукции. В зависимости от варианта исполнения различают печатную, промышленную, прикладную, компьютерную и иные виды график. Компьютерная графика – это основа Интернет-пространства. Дизайн – это особая творческая деятельность. Графический дизайн – это способ донести до общества какую-то информацию, придав ей привлекательный вид и выделив сильные моменты.

В рамках данного курса вы изучите понятие растровой, векторной графики, анимации; понятие цветовых моделей и правила подбора цветовой гаммы; изучите программы (PhotoShop CS, Adobe Illustrator, Adobe In Design,SketchUp и др.) для разработки собственных графических объектов и объектов анимации; научитесь создавать 2D и 3D модели объектов; овладеете способом подготовки макетов рекламной полиграфической продукции (буклетов, постеров и др.).

**Занятия будут построены таким образом, что будет минимум теории, максимум практических навыков. Творческие задания, в которых вы будете прорабатывать все этапы создания качественного дизайн-продукта, позволят вам эффективно стартовать в этой интересной и востребованной сфере.**

**Дисциплина 2. Основы web-разработки – 5 кредитов**

Тысячи людей в мире ежедневно делают свои первые шаги в веб-разработке. Современный сайт – это настоящее произведение искусства, с оригинальными графическими элементами, видео и аудио контентом.

В рамках данного курса вы узнаете, как работает интернет, научитесь создавать сайты с помощью HTML5 и CSS3 и размещать их в сети. Кроме того, будут рассмотрены и фреймфорки (Bootstrap), системы управления контентом (Joomla). Попутно вы освоите основные инструменты веб-разработчика: редактор кода, отладчик, Google. Не нужно бояться страшных непонятных слов! Курс создан специально для людей, которые никогда не программировали.

**Все занятия ориентированы на групповую и индивидуальную творческую работу. Итогом вашего обучения станет полноценный информационный сайт либо сайт портфолио, в котором в качестве контента вы используете собственные графические элементы, разработанные в рамках изучения курса «Компьютерная графика и дизайн».**

**Дисциплина 3. Мультимедиа технологии – 5 кредитов**

Мультимедийные технологии сегодня - это одно из наиболее перспективных, популярных, непрерывно развивающихся направлений. Под данным понятием подразумевается создание продукта, который путем внедрения и использования новых технологий, набора изображений, текстов и данных, сопровождающихся звуком, видео, анимацией и прочими визуальными эффектами, информирует аудиторию.

В рамках рассматриваемого курса Вы ознакомитесь с основной терминологией мультимедиа; получите базовые знания: виды форматов мультимедиа, программные и аппаратные средства мультимедиа, принципы работы программных и аппаратных средств мультимедиа; научитесь: подбирать и использовать в работе современное видео, аудио редакторы; производить монтаж и редактирование текстовой и графической, видео-, аудио информации - которые станут основой Вашего будущего мастерства в данном направлении, а также освоите инструментарии таких программ, как [Movavi Video Suite](https://softcatalog.info/ru/programmy/movavi-video-suite), Camtasia Studio, Adobe Premiere Pro, конструктора электронных курсов Ispring Suite и др.

**Данный курс поможет Вам реализовать свои творческие возможности, воплотить свои замыслы, создавая музыкальную композицию, видеоклип или другой мультимедийный продукт.**

**Дисциплина 4. Компьютерная техника и сети – 5 кредитов**

Сейчас на рынке труда необходимы в большей степени, специалисты со знанием компьютера, офисных программ и работы в сетевых приложениях, так как компьютеры используются в практически всех организациях и предприятиях. И в большинстве из них также используются различные сетевые технологии – локальная сеть, Интернет и т.д. Знание основ аппаратной части ПК позволит, при каких либо мелких аппаратных неполадок быстро выяснить причину и самостоятельно исправить ситуацию. То же самое касается и работы в компьютерных сетях, - самостоятельно настроить сеть на компьютере, установить браузер, настроить сетевые папки, настроить удаленный доступ и т.п. – все это обучающийся сможет после изучения данной дисциплины.

Изучение компьютерной техники и сетей избавит в дальнейшем от многих трудностей в трудовой деятельности – не привлекая ИТ-специалиста самостоятельно устранить возникающие мелкие неисправности, при этом экономя средства и время.

Знание основ компьютерной техники и сетей позволит владеть преимуществом в конкуренции на рынке труда и осуществляемой трудовой деятельности, позволяя быстрее добиваться успеха и эффективно решать поставленные задачи.

Например, вам нужно добавить память на компьютер, чтобы быстрее работал – будете вызывать программиста? Нет, изучив эту дисциплину, Вы сами сможете определить, какой у вас модуль памяти и добавить еще при необходимости.

Например, при работе за компьютером у вас пропал интернет – что делать? Вызывать программиста и платить ему или ждать его, или попробовать решить проблему самостоятельно? Хотя может причина всего в плохом контакте сетевого коннектора и требуется переткнуть контакты или перезагрузить модем, хаб и т.д. – и это вы сможете сделать сами.

**Будет несколько лекционных занятий, а также практические и лабораторные занятия на которых вы будете непосредственно работать с компьютерным железом и сетями. Для лабораторных и практических занятий предназначена специализированная лаборатория со всем необходимым аппаратным и программным обеспечением.**