

**ТОО «АЛМАТИНСКИЙ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ  
ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Руководителя УМР



**Рабочая учебная программа**

**Информатика**

(наименование модуля или дисциплины)

Специальность: 10410200 - **Организация перевозок и управление движением на  
железнодорожном транспорте**  
(код и наименование)

Квалификация: 3W10410201 - **Дежурный по железнодорожной станции 4-го и 5-го классов**  
(код и наименование)

Форма обучения **дневное** на базе **основного** среднего образования

Общее количество часов **96** кредитов **4**

Разработчик(-и)

  
(подпись)

**Ділдабек Айшахан Нұржанқызы,**  
(Ф.И.О.)

  
(подпись)

**Салменова Аружан Дауренбайқызы**  
(Ф.И.О.)

**ТОО «АЛМАТИНСКИЙ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ  
ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»**

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель руководителя УМР



**Рабочая учебная программа**

**Информатика**

(наименование модуля или дисциплины)

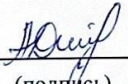
Специальность: **07140700 - Автоматика, телемеханика и управление движением на железнодорожном транспорте**  
(код и наименование)

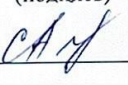
Квалификация: **3W07140702 -Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки**  
(код и наименование)

Форма обучения **дневное** на базе **основного** среднего образования

Общее количество часов **96** кредитов **4**

Разработчик(-и)

 **Ділдабек Айшахан Нұржанқызы,**  
(подпись) (Ф.И.О.)

 **Салменова Аружан Дауренбайқызы**  
(подпись) (Ф.И.О.)



УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель руководителя УМР

Ш.Д. Белгужаева



(наименование модуля или дисциплины)

Разработчик(-и)

(подпись)

(Ф.И.О.)

CTG

**Салменова Аружан Дауренбайқызы**

(подпись)

(Ф.И.О.)

**ТОО «АЛМАТИНСКИЙ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ  
ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»**

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель руководителя УМР



**Рабочая учебная программа**

**Информатика**

(наименование модуля или дисциплины)

Специальность: **07160500 - Эксплуатация, ремонт и техническое обслуживание  
тягового подвижного состава железных дорог**  
(код и наименование)

Квалификация: **3W07160502 - Слесарь по ремонту локомотива (по видам)**  
(код и наименование)

Форма обучения **дневное** на базе **основного** среднего образования

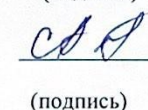
Общее количество часов **96** кредитов **4**

Разработчик(-и)

  
(подпись)

**Ділабек Айшахан Нұржанқызы,**

(Ф.И.О.)

  
(подпись)

**Салменова Аружан Дауренбайқызы**

(Ф.И.О.)



**ТОО «АЛМАТИНСКИЙ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ  
ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»**

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель руководителя УМР  
Ш.Д. Белгожаева  
2023г.



**Рабочая учебная программа**

**Информатика**

(наименование модуля или дисциплины)

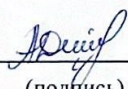
Специальность: **0707320800 - Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**  
(код и наименование)

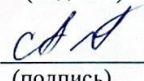
Квалификация: **3W07320801 - Мастер по текущему содержанию и ремонту  
железнодорожных путей**  
(код и наименование)

Форма обучения **дневное** на базе **основного** среднего образования

Общее количество часов **96** кредитов **4**

Разработчик(-и)

 **Ділдабек Айшахан Нұржанқызы,**  
(подпись) (Ф.И.О.)

 **Салменова Аружан Дауренбайқызы**  
(подпись) (Ф.И.О.)

## Пояснительная записка

**Описание помодулю.** Типовая учебная программа по дисциплине "Информатика" технико-технологического направления разработана в соответствии с приказами Министра образования и науки Республики Казахстан от 8 ноября 2012 года № 500 "Об утверждении типовых учебных планов начального, основного среднего, общего среднего образования Республики Казахстан " (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан под № 8170) и Министра просвещения Республики Казахстан от 3 августа 2022 года № 348 "Об утверждении государственных общеобязательных стандартов дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего и общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан под № 29031).

**Формируемая компетенция:** формирование у обучающихся навыков использования современных информационных технологии и программ в профессиональной сфере в технико-технологическом направлении.

**Пререквизиты:** содержание учебной дисциплины состоит из: здоровье и безопасность; аппаратное и программное обеспечение; представление данных; информационные процессы и системы; создание и преобразование информационных объектов; разработка приложений; компьютерные сети и информационная безопасность.

**Постреквизиты:** реализация предмета направлена на формирование у студентов представлений о роли информационных процессов в жизни общества, технических возможностях и перспективах использования информационных технологий в этой сфере, развитие навыков программирования в современной среде программирования.

### Перечень литературы и средств обучения

#### Основная:

- 1) Р.А.Кадиркулов, Г.К.Нурмуханбетова. Информатика. Учебник для 10кл. +CD. Алматы кітап 2019
- 2) В.Г.Архипова, Р.Г.Амдамова, К.Б.Кадыракунов. Алматы кітап. 2020. Информатика. Учебник для 11кл. +CD
- 3) Г.И.Салгараева, Ж.Б.Базаева, А.С.Маханова. Информатика. Учебник для 10кл. +CD. Арман-ПВ, 2019
- 4) Г.И.Салгараева, Ж.Б.Базаева, А.С.Маханова. Информатика. Учебник для 11кл. +CD. Арман-ПВ, 2020
- 5) Д.Исабаева, Л.Рахымжанова, Е.Киселева, Н.Құрманғалиева, М.Әубекова. Информатика.

#### Средства обучения:

1. Интерактивная доска
2. Мультимедийные проекторы,экраны
3. Учебные видеофильмы, презентации

### Контактные данные педагога:

Салменова А. Д.

**Тел:87716145960**

**e-mail: salmenova.aruzhan@mail.ru**

Ділдабек А. Н.

**Тел: 87478039182**

**e-mail: aishakhan.dildabek@mail.ru**

Дисциплина/код и наименование модуля	Всего часов в модуле	Из них:			
		Теоретические	Лабораторно-практические	Самостоятельная работа студента с педагогом	Самостоятельная работа студентов
Информатика	96(4 кредит) 1,2 семестр	42/1,75	10/0,42	20/0,83	24/1

## Содержание рабочей учебной программы

№	Разделы/ Результаты обучения	Критерии оценки/или темы занятий	Всего часов	Из них			Самостоятельная работа студента с педагогом	Самостоятельная работа студента	Тип занятия
				Теоретические	Лабораторно-практические	Индивидуальные			
1.	<b>Раздел 1. Аппаратное и программное обеспечение</b> 1) Думая об эргономических задачах и снимать; 2) С компьютером работа в течение законченный активность объяснять.	<b>Тема 1.1. Эргономика рабочего места. Недостатки использования компьютера.</b> 1) Познакомиться с понятием эргономика и рассмотреть и решить эргономику рабочего стола, а также знать упражнения для глаз, шеи и рук; 2) Может выполнять действия, выполняемые при работе с компьютером.	2	2					Изучение нового материала
2.	1) Знать функции и принцип работы компонентов центрального процессора. 2) Оборудование понимание части «реального» мира	<b>Тема 1.2. Аппаратное обеспечение.</b> 1) Описывает функции (блок управления), АРУ (арифметико-логическое устройство) и регистр памяти как отдельные части процессора. 2) Знает внутренние и внешние аппаратные компоненты.	2	2					Комбинированный урок
3.	1) Объясните характеристики основных компонентов мобильных устройств. 2) Знание функционального дизайна мобильных устройств	<b>1.3. Природа и характеристики мобильных устройств.</b> 1) Сравнивает характеристики основных компонентов мобильных устройств (планшетов, телефонов). 2) Определяет качество и скорость процессора мобильного устройства.	2				2		Урок проверки оценки знаний
4.	1) Объясните использование виртуальной памяти; 2) Обоснуйте выбор	<b>1.4. Программное обеспечение.</b> 1) Описывает, как работают виртуальные машины; 2) Приводит примеры технологичного	2	2					Комбинированный урок



	программного обеспечения для конкретных целей.	программного обеспечения.							
5.	1) Объясните использование виртуальной памяти; 2) Опишите назначение виртуальных машин.	<b>1.5. Виртуальные машины.</b> 1) Описывает, как работают виртуальные машины; 2) Понимает цели и преимущества виртуальных машин.	2					2	Итоговый урок
6.	<b>Раздел 2. Представление информации</b> 1) Перенос чисел из одной системы счета в другую систему счета. 2) Знать разницу между позиционной и непозиционной системами счета.	<b>2.1. Числовые системы.</b> 1) Преобразует целые числа из десятичных в двоичные, восьмеричные, шестнадцатеричные и наоборот. 2) Знает позиционную систему счета	2	2					Изучение нового материала
7.	1) Перевод целых чисел в десятичной системе в любую систему счисления и обратно 2) Знание цифр, используемых для записи числа в шестнадцатеричной системе счисления.	<b>2.2. Перевод чисел из одной системы счета в другую систему счета.</b> 1) Умеет переводить числа из одной системы счета в любую систему счета и обратно. 2) Знает правила перевода десятичной системы в двоичную.	2	2					Комбинированный урок
8.	1) Понимать основные элементы И, ИЛИ, ОБРАТНЫЕ, используемые в компьютерных логических схемах. 2) Обучение вычислению логических задач с помощью таблицы истинности.	<b>2.3. Логические основы компьютера</b> 1) Использует логические операции (дизъюнкция, конъюнкция, инверсия). 2) Логические задачи научились вычислять с помощью таблицы истинности.	2		2				Лабораторно-практическое занятие
9.	1) уметь составлять таблицы истинности; 2) Создание логических схем и выражений;	<b>2.4. Таблица истинности и ее создание</b> 1) Создать таблицы истинности для заданного логического выражения; 2) Преобразует логические выражения в логические схемы и наоборот.	2				2		Урок применения умений и навыков

10.	1) Кодирование и перекодирование информации. 2) Обучение способам получения, доставки, обработки и хранения информации.	<b>2.5. Информация о кодировании</b> 1) Сравнивает таблицы кодировки Unicode (unicode) и ASCII (ask(i)u). 2) Разница между аналоговыми и дискретными сигналами знает.	2					2	Итоговый урок
11.	<b>Раздел 3. Информационные процессы и системы.</b> 1) Описание основных понятий базы данных. 2) Знакомство с возможностями программы MS Access.	<b>3.1. База данных.</b> 1) Объясняет понятие «реляционная база данных». 2) Ознакомиться с возможностями программы MS Access и научиться создавать базу данных.	2	2					Изучение нового материала
12.	1) Создание отчетов, форм, запросов в базе данных. 2) Оценка плюсов и минусов использования Bigdata.	<b>3.2. Большие данные (большие данные).</b> 1) Оценивает положительные и отрицательные стороны использования Bigdata. 2) Определите первый ключ в базе данных и раскройте плюсы и минусы Bigdata.	2	2					Комбинированный урок
13.	1) научиться разрабатывать базу данных SQL; 2) Приведите примеры полей и связанных с ними типов данных.	<b>3.3. разработка базы данных SQL</b> 1) формулирует определения поля, записи, показателя; 2) Моя база данных SQL может ссылаться на разные типы данных.	2		2				Лабораторно-практическое занятие
14.	1) Создание одной табличной базы данных; 2) Создание многотабличной базы данных.	<b>3.4 Типы данных, однотоабличные и многотабличные базы данных.</b> 1) Создает единую табличную базу данных; 2) Создает многотабличную базу данных.	2					2	Урок проверки оценки знаний
15.	1) Систематизация типов данных; 2) Понятие о структурированном запросе (SQL), знать синтаксис (тип) структурированного запроса SQL. Научитесь создавать структурированные запросы.	<b>3.5. Структурированные запросы: создание пользовательских запросов в режиме дизайнера, SQL, взаимодействие с базой данных на веб-страницах.</b> 1) Создает образец запроса с помощью конструктора. 2) Создает форму для ввода данных (SQL) и производит расчет (SQL) с использованием полученных данных.	2	2					Комбинированный урок

16.	1) Нейронные сети наращивать; 2) Применение облачных технологий в технико-технологическом направлении.	<b>3.6. Современные процессы в развитии информационных технологий. Машины принципы обучения. Нейронные сети.</b> 1) Принципы машинного обучения, нейронные сети объясняет (нейроны и синапсы); 2) «Нейрон», «нейронные сети», знает понятие «синапс».	2				2		Урок применения умений и навыков
17.	1) Применение и работа технологии машинного обучения и блокчейна в области искусственного интеллекта в технической и технологической сфере объяснить принцип действия; 2) В промышленности, образовании, игровой индустрии, описать области применения искусственного интеллекта в обществе.	<b>3.7. Искусственный интеллект. Область применения искусственного интеллекта.</b> 1) Описывает возможности использования искусственного интеллекта в технико-технологической сфере. 2) Описаны области применения метода «Обучение с учителем» в развитии искусственного интеллекта.	2	2					Комбинированный урок
18.	1) Объяснить цель и принцип работы технологии Блокчейн; 2) Объясните структурную функцию технологии блокчейн.	<b>3.8. Технология Блокчейн (блокчейн).</b> 1) знает назначение технологии Блокчейн; 2) Объясняет основные принципы технологии Блокчейн.	2				2		Урок применения умений и навыков
19.	1) Об услугах облачных технологий понимание; 2) Обучение работе с программами облачных технологий.	<b>3.9. Облачные технологии. Услуги облачных технологий</b> 1) знает сервисные модели облачных технологий; 2) Работает с программами облачных технологий.	2		2				Лабораторно-практическое занятие

20.	1) описание принципов работы «Интернета вещей»; 2) Рассказать о перспективах «Интернета вещей».	<b>3.10. Интернет вещей. Принципы работы, перспективы развития.</b> 1) Знает что такое «Интернет вещей»? 2) сравниваются основные принципы работы «Интернета вещей».	2					2	Урок проверки оценки знаний
21.	1) Разъяснить современные тенденции цифровизации в Казахстане с использованием функций портала электронного правительства. 2) Знать современные тенденции процесса цифровизации в Казахстане.	<b>3.11. Современные тенденции процесса цифровизации в Казахстане. Цифровизация технико-технологического направления Казахстана.</b> 1) Анализирует современные тенденции процесса цифровизации в Казахстане 2) знает современные тенденции цифровизации в Казахстане.	2	2					Комбинированный урок
22.	1) с использованием функций портала электронного правительства; 2) Использование услуг, предоставляемых в технико-технологической сфере	<b>3.12. Портал электронного правительства. Виды услуг, предоставляемых в технико-технологической сфере на портале электронного правительства.</b> 1) пользуется услугами, предоставляемыми в технико-технологической сфере портала электронного правительства; 2) Обосновывается необходимость защиты информации и интеллектуальной собственности (законы РК).	2				2		Урок применения умений и навыков
23.	1) Современные цифровые устройства и их роль в обществе предоставление информации о; 2) Введение в законодательство Республики Казахстан.	<b>3.13 Цифровая грамотность. Правовая защита информации.</b> 1) описывает алгоритм использования электронной цифровой подписи; 2) Участвует в обсуждении авторских прав, плагиата, нарушения авторских прав.	2					2	Итоговый урок
24.	<b>Раздел 4. Создание и преобразование информационных объектов.</b> 1) введение, перемещение и изменение ориентации трехмерного пространства; 2) Создание объектов путем работы	<b>4.1. 3D моделирование.</b> 1) объясняет 3D-моделирование; 2) Знает понятие трехмерной модели и интерфейс программы Sketch Up.	2	2					Изучение нового материала



	с объектами в 3D редакторе.								
25.	1) Понимание виртуальной и дополненной реальности. 2) Объяснить возможности использования технологий VR и AR в технико-технологической сфере.	<b>4.2. Виртуальная и дополненная реальность.</b> <b>Человек в виртуальной реальности.</b> 1) Объясняет влияние виртуальной дополненной реальности на психическое и физическое здоровье человека; 2) Объясняет возможности использования технологий VR и AR в технико-технологической сфере.	2				2		Урок применения умений и навыков
26.	1) Использование технологий VR и AR в технико-технологической сфере объяснить особенности: 2) VR/AR решение технологических и социальных проблем с помощью технологий.	<b>4.3. Применение технологий VR и AR в технико-технологической сфере.</b> 1) Объясняет возможности использования технологий VR и AR в технико-технологической сфере. 2) прогнозирует последствия для человечества дальнейшего развития технологий VR/AR и глобальных сетей.	2	2					Комбинированный урок
27.	1) Создание 3D панорамы (виртуального тура) с видом от первого лица; 2) Учимся создавать 3D-панорамы и виртуальные путешествия.	<b>4.4. Создание 3D панорамы и (виртуальное путешествие).</b> 1) Создает 3D панораму - виртуальный тур. 2) знает функцию 3D панорамы.	2		2				Лабораторно-практическое занятие
28.	1) Знание этапов веб-дизайна; 2) Публикация и распространение результатов проекта использовать файлы для;	<b>4.5. Веб-дизайн</b> 1) Теги HTML используются при разработке веб-страниц. 2) Готовит логическую структуру сайта.	2					2	Урок проверки и оценки знаний
29.	1) Разработка сайта с использованием HTML-тегов; 2) Научить создавать сайт в HTML, сформировать знания об основных тегах.	<b>4.6. HTML-документ. Главная страница сайта.</b> 1) Создает технологический веб-сайт с использованием тегов HTML. 2) Работает с атрибутами HTML.	2	2					Комбинированный урок

30.	1) Использование CSS при разработке веб-страниц. 2) Каскадные таблицы стилей	<b>4.7. Использование каскадных таблиц стилей (CSS) для оформления страниц веб-сайта.</b> 1) Использует CSS при создании веб-страниц; 2) Определяет концепцию каскадных таблиц стилей.	2					2	Урок проверки оценки знаний
31.	1) Встраивание мультимедиа (аудио и видео) в веб-страницу. 2) Описать методы продвижения сайта.	<b>4.8. Мультимедиа на веб-странице.</b> 1) Использует теги HTML для вставки мультимедийных объектов на веб-страницу. 2) Вставить мультимедийные объекты, разрабатывает веб страницы.	2				2		Урок применения умений и навыков
32.	1) дизайн, публикация и продвижение веб-сайта; 2) Использование Cyberlocker для публикации и распространения результатов проекта.	<b>4.9. Публикация и продвижение веб-сайта.</b> 1) использует киберлокер для публикации и распространения результатов проекта; 2) Сколько хостинг компаний сейчас работает в Казахстане и знаете самые популярные хостинг компании.	2					2	Итоговый урок
33.	<b>Раздел 5. Разработка приложений</b> 1) Алгоритмы и программы обучения; 2) Использование операторов ветвления условия определение, выбор оператора в отчете использовать.	<b>5.1. Алгоритмизация и программирование</b> 1) пишет алгоритмы и программы; 2) Реализует алгоритмы сортировки для решения практических задач.	2	2					Изучение нового материала
34.	1) Создание алгоритма решения задачи с использованием программного кода, функций и процедур; 2) Определение функций и процедур на языке программирования Python.	<b>5.2. Функции и процедуры приложений.</b> 1) Написать код на языке программирования, используя функции и процедуры. 2) Определяет функции и процедуры на языке программирования Python.	2	2					Комбинированный урок

35.	1) Учимся работать с файлами и путями; 2) Len и строка (заменить, верхняя, нижняя, найти) определение типа строки.	<b>5.3. Работа с файлами. Дороги.</b> 1) Работает с файлами и путями; 2) Python может обрабатывать файлы разных типов.	2				2		Урок применения умений и навыков
36.	1) Сортировать массивы, используя простые алгоритмы сортировки; 2) Сортировка массивов методом пузырьковой сортировки	<b>5.4. Методы сортировки. Алгоритмы поиска по графу.</b> 1) Функции сортировки используются в программировании; 2) Формулирует эффективность методов сортировки.	2					2	Урок проверки оценки знаний
37.	1) Узнать о мобильных приложениях; 2) Понимание понятия «Мобильные приложения», их видов и преимуществ.	<b>5.5. Мобильные приложения</b> 1) Разбирается в мобильных приложениях; 2) Изучите категории мобильного приложения.	2	2					Комбинированный урок
38.	1) Создание интерфейса мобильного приложения с использованием компонентов конструктора приложений. 2) Мобильные приложения визуальное оформление интерфейсов и назовите их особенности.	<b>5.6. Интерфейс мобильного приложения.</b> 1) Создает удобный интерфейс мобильного приложения в конструкторе. 2) Анализирует визуальные свойства группы элементов при создании пользовательского интерфейса.	2				2		Комбинированный урок
39.	1) Создание и установка мобильного приложения с использованием блоков кода с условиями и циклами; 2) Объяснить, как установить разработанное мобильное приложение.	<b>5.7. Разработчики мобильных приложений и среда разработки мобильных приложений.</b> 1) Создает мобильное приложение с кодовыми блоками и циклами; 2) Создает и устанавливает мобильное приложение;	2					2	Урок проверки оценки знаний
40.	1) Создание алгоритма сортировки проекта «Умный дом»; 2) Умный дом, обучение разработке программ для управления устройством умного дома.	<b>5.8. Разработка умного дома, программ управления устройствами умного дома.</b> 1) организует передачу данных с	2	2					Комбинированный урок

		датчиков умного дома; 2) Умное домашнее устройство разрабатывает программу управления.							
41.	1) Запуск описать, как работает концепция; 2) Это стартап, чтобы быть успешным, двигаться вперед, расти объяснить основные методы и действия для	<b>5.9. ИТ-активация.</b> 1) описывает концепцию запуска; 2) Знает основные методы и действия для достижения успеха, прогресса и роста.	2	2					Комбинированный урок
42.	1) Краудфандинговые платформы дать объяснение о; 2) Объясните масштаб краудфандинговых платформ, указав их принципы.	<b>5.10. Краудфандинговая платформа. платформенный принцип.</b> 1) объясняет принципы работы краудфандинговых площадок; 2) Описывает, как использовать каждую платформу.	2	2					Комбинированный урок
43.	1) Знание маркетинговой рекламы; 2) Рекламный маркетинг с видео и инфографикой описание областей применения методов.	<b>5.11. Продвижение и маркетинг проекта.</b> 1) Знает способы продвижения и продажи товаров, составляет маркетинговую рекламу; 2) Объясняет принцип маркетинговой рекламы.	2					2	Итоговый урок
44.	<b>Раздел 6. Компьютерные сети и информационная безопасность</b> 1) Умение организовывать компьютерные сети; 2) Определение пропускной способности сети.	<b>6.1 Организация компьютерных сетей</b> 1) умеет организовывать компьютерные сети; 2) Знает понятия «компьютерная сеть», виды сетей и сетевые функции.	2	2					Изучение нового материала
45.	1) Описать работу сетевых компонентов (сетевые узлы, маршрутизаторы, коммутаторы); 2) Сравнение положительных и отрицательных сторон компьютерных сетей.	<b>6.2 Компоненты сети</b> 1) Объясняет работу компонентов сети; 2) Определяет типы компьютерных сетей.	2				2		Комбинированный урок



46.	1) объяснение регистрации IP-адреса и услуг, отображение; 2) Объясните услугу частной виртуальной сети.	<b>6.3 IP-адрес, DNS, частные виртуальные сети.</b> 1) Объясняет регистрацию и услуги IP (i-pi) и назначение адресов; 2) DNS объясняет системные службы домена.	2		2				
47.	1) Применение мер защиты информации в отношении информации о пользователях; 2) Знание информационной безопасности.	<b>6.4 Информационная безопасность</b> 1) Значение терминов «защита информации», «конфиденциальность», «целостность» и «доступность», а также объясняет меры безопасности, связанные с пользовательской информацией; 2) Учит различать основные угрозы целостности информации.	2	2					Комбинированный урок
48.	1) Применение различных мер безопасности пользовательских данных: пароли, учетные записи, аутентификация, биометрическая аутентификация; 2) Постановка систем безопасности.	<b>6.5 Меры сетевой безопасности – пароли, учетные записи, аутентификация, биометрическая аутентификация.</b> 1) оценивает необходимость шифрования данных; 2) знакомится с охраняемой законом тайной в РК.	2					2	Итоговый урок
		<b>Итоговый тест</b>	—	—	—	—	—	—	
	<b>Всего</b>		<b>96/4</b>	<b>42/1,75</b>	<b>10/0,42</b>		<b>20/0,83</b>	<b>24/1</b>	