



Негосударственное частное учреждение  
Профессиональная образовательная организация  
«Уральский институт подготовки кадров «21-й век»

---



УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора

*М.В. Федорук* М.В. Федорук

« 09 » *августа* 20 *18* г.

**Программа учебной дисциплины**  
**ЕН.01 Информационно-коммуникационные технологии в**  
**профессиональной деятельности**

Нижний Тагил

2018 г.



**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»</b>	
1.1. Область применения программы	4
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	4
1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины	5
<b>2. Структура и содержание учебной дисциплины</b>	
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	5
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»	6
<b>3. Условия реализации программы дисциплины</b>	
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	14
3.2. Информационное обеспечение обучения	14
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины</b>	16

# 1. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Информационные технологии в профессиональной деятельности

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 43.02.10 Туризм

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** входит в математический и общий естественно-научный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- создавать презентации;
- применять антивирусные средства защиты информации;
- читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;
- применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- применять методы и средства защиты информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- назначение, состав, основные характеристики компьютера;
- основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействие;
- назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;
- технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

- принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем;
- основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**  
максимальной учебной нагрузки обучающегося - **51** час, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **10** часов;  
самостоятельной работы обучающегося - **41** час.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>51</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>10</b>
в том числе:	
лекционные занятия	2
практические занятия	8
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>41</b>
в том числе:	
- тематика внеаудиторной самостоятельной работы	21
- индивидуальное проектное задание	20
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины  
«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Информационные и коммуникационные технологии в автоматизированной обработке экономической информации</b>		<b>26</b>	
<b>Введение</b>	Понятие информационных и коммуникационных технологий, их классификация и роль в обработке информации.	2	1
<b>Тема 1.1. Информационные технологии в обработке информации при формировании кадастрового дела</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1-2
	Компьютер как техническое устройство обработки землеустроительной информации, назначение, состав, основные характеристики компьютера. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации. Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения.		
	Основные функции современной системы офисной автоматизации. Состав и характеристика пакета электронного офиса. Обработка информации текстовыми процессорами. Деловой текстовый документ. Стили оформления документов. Шаблоны и формы. Таблицы в текстовых документах. Внедрение и связывание объектов, комплексные документы. Использование деловой графики для визуализации текстовой информации.		1-2
	Возможности системы электронных таблиц для анализа, планирования, прогнозирования хозяйственной деятельности предприятия и решения землеустроительных задач. Расчет показателей, применение стандартных функций, создание вычисляемых условий. Фильтрация информации, консолидация, сводные таблицы, подведение промежуточных итогов. Средства деловой графики – наглядное представление результатов с помощью диаграмм.		1-2
Справочно-правовые системы (СПС) в профессиональной деятельности землеустроителя. Основные функции и правила работы с СПС Поисковые возможности СПС. Обработка результатов поиска. Работа с содержимым			

	документов. Совместное использование СПС и информационных технологий.		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Создание текстовых документов сложной структуры. Использование стилей, форм и шаблонов.		
	Оформление деловой корреспонденции. Рассылка документов.		
	Проектирование и заполнение табличного документа. Создание и копирование формул, применение стандартных функций, создание вычисляемых условий. Деловая графика в табличном процессоре.		
	Функции табличного процессора их применение для анализа данных. Консолидация данных. Создание сводных таблиц и промежуточных итогов.		
	Состав кадастрового дела в системе электронных таблиц.		
	Обработка топографической информации текстовыми процессами.		
	Решение графических задач в системе электронных таблиц.		
	Технология поиска информации в справочно-правовых системах.		
<b>Тема 1.2.</b> Коммуникационные технологии в обработке информации при формировании кадастрового дела.	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия. Применение электронных коммуникаций в профессиональной деятельности землеустроителя. Сервисы локальных и глобальных сетей. Интранет и Интернет. Технология поиска информации в Интернет. Организация работы с электронной почтой.		
	Автоматизированные системы делопроизводства, их виды и функции. Информационные технологии делопроизводства и документооборота. Документ, виды и формы представления. Представление документов в электронном виде. Технологии распознавания образов. Электронный документ и электронная копия. Юридический статус электронного документа, цифровая подпись. Документооборот на основе электронной почты. Использование ресурсов локальной сети.	2	1-2
	<b>Практические занятия</b>		
	Организация поиска информации в сети Интернет. Настройка и работа с электронной почтой.		
	Осуществление документооборота в локальной сети, совместное использование сетевых устройств.		
<b>Тема 1.3.</b> Методы и средства	<b>Содержание учебного материала</b>		1-2

защиты информации на земельные объекты.	Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа.		1-2	
	Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения. Правовое регулирование в области информационной безопасности.			
	Антивирусные средства защиты информации.		1-2	
	<b>Практические занятия</b> Организация защиты документов электронного офиса. Применение средств антивирусной защиты графической и имущественной информации.	2		
<b>Раздел 2. Информационные системы автоматизации топографо-геодезических работ</b>		25		
<b>Тема 2.1.</b> Специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации на графические объекты.	<b>Содержание учебного материала</b>		1-2	
	Направления автоматизации землеустроительной деятельности. Назначение, принципы организации и эксплуатации топографических информационных систем, их сравнительная характеристика.			
	Структура и интерфейс специализированного программного обеспечения.		1-2	
<b>Тема 2.2</b> Технология работы с программным обеспечением автоматизации вычислительных работ по координированию объектов.	<b>Содержание учебного материала</b>		1-2	
	Основные функции, режимы и правила работы с графическими программами. Настройка топографических программ на учет земельных объектов. Контекстная помощь, работа с документацией.			
	Основные правила обеспечения информационной безопасности землеустроительного программного комплекса. Сохранение и восстановление информации базы имущественного комплекса.		1-2	
	Создание планово-высотной основы для выполнения съемочных работ.			
	Метрическая и параметрическая информация на создаваемые объекты.			
	<b>Практические занятия</b>		2	
	Создание и настройка проекта в системе ГИС-ПАНОРАМА. Создание классификатора объектов. Задание семантики. Редактирование слоев.			
	Работа с растровым изображением. Регистрация и настройка растра.			
Векторизация объектов. Контроль качества данных				
Создание атрибутивной базы данных. Связь объектов карты и записи таблицы данных. Создание запросов и поиска объектов.				

	Создание тематических карт. Заполнение данных. Настройка вида. Заполнение легенды		
	Создание макета печати. Специальная сортировка карты. Формирование легенды и зарамочного оформления.		
	Импорт данных. Настройка классификатора ресурсов системы. Настройка вспомогательных файлов конвертирования. Редактирование и сохранение.		
	Ознакомление с MAPINFO. Проектирование таблиц. Пример создания площадных объектов.		
	Пример составления тематической карты.		
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Компьютерные технологии в решении топографо-геодезических задач. Обзор программ векторной и растровой графики. Информационно-поисковые системы. Системы коллективного использования информации. Защита информации в компьютерных сетях.	21	
	<b>Выполнение индивидуального проектного задания по теме:</b> Технология мультимедиа. Создание мультимедийной компьютерной презентации учебного проекта.	20	
	<b>Всего:</b>	<b>51</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной лаборатории «Компьютеризации профессиональной деятельности».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- современные персональные компьютеры, объединенные в локальную сеть (по количеству обучающихся);
- программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows XP, полный пакет Microsoft office, системы автоматизации проектирования графических программ: Auto Cad, MapInfo, Гис –Панорама, антивирусная программа;
- мультимедийный комплект;
- принтер формата А3;
- барабанный сканер.

#### **3.2. Учебно-дидактические средства преподавателя:**

Конспект теоретических занятий по изучаемым темам, методические рекомендации по выполнению практических и контрольных работ, карточки-задания, сборники задач и упражнений, презентации, контрольные вопросы для подготовки к аттестации.

#### **3.3. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

*Основные источники:*

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие. – М.:Академия, 2014 г.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие. – М.:Прспект, 2008 г.
3. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие. – М.:Феникс, 2015 г.

*Дополнительные источники:*

- 1.Безека С.В. Создание презентаций в Ms PowerPoint 2014.– СПб.:ПИТЕР, 2010г
2. Методические указания по работе с программой ГИС Панорама (2014 г.)
3. Методические указания по работе с программой MapInfo. (2015 г.)
4. Специальная информатика - автор Симонович С. АСТ 'Пресс (2014 г.)
5. Цифрование изображений- автор Гринберг А. ООО "Попурри' (2015 г.)

6. Руководство по сканированию топографических карт, ГЦ «Природа» (2014 г.)

*Интернет-ресурсы:*

1. Электронный ресурс: MS Office 2014 Электронный видео учебник. Форма доступа: [http:// gigasize.ru](http://gigasize.ru).
2. Электронный ресурс: Российское образование. Федеральный портал. Форма доступа: [http:// www.edu.ru/fasi](http://www.edu.ru/fasi).
3. <http://iit.metodist.ru> - Информатика - и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО
4. <http://www.intuit.ru> - Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру)
5. <http://test.specialist.ru> - Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям
6. <http://www.iteach.ru> - Программа Intel «Обучение для будущего»
7. <http://www.rusedu.info> - Сайт RusEdu: информационные технологии в образовании
8. <http://edu.ascon.ru> - Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D в образовании.
9. <http://www.osp.ru> - Открытые системы: издания по информационным технологиям
10. <http://www.npstoik.ru/vio> - Электронный альманах «Вопросы информатизации образования»
11. Конференции и выставки
12. <http://ito.edu.ru> - Конгресс конференций «Информационные технологии в образовании»
13. <http://www.bytic.ru/> - Международные конференции «Применение новых технологий в образовании»
14. <http://www.elearnexpo.ru> - Московская международная выставка и конференция по электронному обучению eLearnExpo
15. <http://www.computer-museum.ru> - Виртуальный компьютерный музей
- 16.
17. Олимпиады и конкурсы
18. <http://www.konkurskit.ru> - Конкурс-олимпиада «КИТ – компьютеры, информатика, технологии»
19. <http://www.olympiads.ru> - Олимпиадная информатика
20. <http://contest.ur.ru> - Уральские олимпиады по программированию, информатике и математике

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
<b>Уметь:</b>		
<p><b>У 1.</b> Использование информационных ресурсов для поиска и хранения информации.</p> <p><b>ОК 5.</b> Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>- использование дополнительных материалов</p> <p>- полнота охвата основной и дополнительной литературы</p>	<p>Фронтальный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа</p>
<p><b>У 2.</b> Обработка текстовой и табличной информации.</p>	<p>- степень соответствия электронного представления информации первоисточнику</p>	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа</p>
<p><b>У 3.</b> Использование деловой графики и мультимедиа-информации.</p>	<p>- разнообразие применяемых средств визуализации, их адекватность и репрезентативность</p>	<p>Фронтальный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа</p>

<p><b>У 4.</b> Создание презентаций.</p> <p><b>ОК 2.</b> Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование дополнительных материалов</li> <li>- разнообразие применяемых средств визуализации, их адекватность и репрезентативность</li> </ul>	<p>Фронтальный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа</p>
<p><b>У 5.</b> Применение антивирусных средств защиты информации.</p> <p><b>ОК 10.</b> Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание альтернативных средств защиты информации</li> <li>- логичность и последовательность действий при настройке программного обеспечения</li> </ul>	<p>Фронтальный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа</p>
<p><b>У 6.</b> Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения, нахождение контекстной помощи, работа с документацией.</p> <p><b>ОК 3.</b> Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение требуемых действий и манипуляций с использованием минимальных временных и программных ресурсов</li> </ul>	<p>Фронтальный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа</p>
<p><b>У 7.</b> Применение специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- логичность и последовательность действий при настройке программного обеспечения</li> </ul>	<p>Фронтальный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа</p>
<p><b>У 8.</b> Использование автоматизированных систем делопроизводства.</p> <p><b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование дополнительных материалов</li> <li>- логичность и последовательность действий при настройке программного обеспечения</li> </ul>	<p>Фронтальный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа</p>
<p><b>У 9.</b> Применение методов и средств защиты информации.</p> <p><b>ОК 10.</b> Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение требуемых действий и манипуляций с использованием минимальных временных и программных ресурсов</li> </ul>	<p>Фронтальный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа</p>

<b>Знать:</b>		
<b>3 1.</b> Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации.		Фронтальный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа
<b>3 2.</b> Назначение, состав, основные характеристики компьютера.		Фронтальный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа
<b>3 3.</b> Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия.		Фронтальный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа
<b>3 4.</b> Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения.		Фронтальный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа
<b>3 5.</b> Технология поиска информации в Интернете.		Фронтальный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа
<b>3 6.</b> Принципы защиты информации от несанкционированного доступа.		Фронтальный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа
<b>3 7.</b> Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения.		Фронтальный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа
<b>3 8.</b> Основные понятия автоматизированной обработки информации.		Фронтальный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа
<b>3 9.</b> Назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем.		Фронтальный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа
<b>3 10.</b> Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.		Фронтальный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа, практическая работа

Разработчик:

НЧУ ПОО «УИПК  
«21-й век»

преподаватель

Т.Н.Райхерт

---

(место работы)

(занимаемая  
должность)

(инициалы, фамилия)