Министерство образования и науки Амурской области

Государственное профессиональное образовательное автономное учреждение Амурской области

«Амурский колледж строительства и жилищно-коммунального хозяйства»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.А.Ленских

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 г.

**Рабочая программа**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование УД (ПМ)** | | ЕН.03 Информационные технологии | |
| **Код, наименование специальности** | | 08.02.02 [Строительство и эксплуатация инженерных сооружений](http://www.bkst.ru/center/php/c_ob_spec.php) | |
| **Количество часов по учебному плану** | | | 90 |
| **Преподаватель** | Шашкова Анастасия Викторовна | | |

Рассмотрено на заседании кафедры

общегуманитарных и социальных дисциплин

Протокол №\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 г.

Зав. кафедрой\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Л.И.Мороз)

СОДЕРЖАНИЕ

[2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **5**](#_Toc367343353)

[2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы **5**](#_Toc367343354)

[2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины  **6**](#_Toc367343355)

[3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **10**](#_Toc367343356)

[3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению **10**](#_Toc367343357)

[3.4. Информационное обеспечение обучения **11**](#_Toc367343358)

[4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **12**](#_Toc367343359)

**Пояснительная записка**

Данная рабочая программа по дисциплине «Информационные технологии» разработана на основе ФГОС СПО для специальности : 08.02.02 «[Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»](http://www.bkst.ru/center/php/c_ob_spec.php).

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по вышеуказанной специальности.

* 1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Информационные технологии» относится к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин.

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

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

* о роли и месте знаний по дисциплине «Информационные технологии» при освоении смежных дисцип­лин по выбранной специальности и в сфере профессиональной дея­тельности;
* состав, функции и возможности использования информационных и те­лекоммуникационных технологий;
* организацию размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации;
* основные средства защиты информации;
* информационно-поисковые и справочно-правовые системы;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь**:

* использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной дея­тельности;
* работать с разными видами информации с помощью ПК и других информационных средств и коммуникационных технологий;
* осуществлять поиск информации по специальности.
  1. **Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка 90 часов, в том числе:

* обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 6052 часов;
* обязательная аудиторная практическая работа обучающегося 44 часа;
* самостоятельная работа студента 30 часа.

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

* 1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***90*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***60*** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | *44* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***30*** |
| в том числе: |  |
| внеаудиторная самостоятельная работа (работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет); | *30* |
| *Итоговая аттестация в форме* *дифференцированного зачета* | |

## 2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **РАЗДЕЛ 1** | **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .Основные понятия** | **6** |  |
|  | Предмет, место и назначение дисциплины, ее связь с другими учебными дисциплинами. Информационные технологии, понятие, проблемы, этапы развития, компоненты. Роль информационных технологий в жизни современного общества. Влияние информационных технологий на развитие социально-культурного сервиса и туризма. | 4 | 1, 2 |
|  | **Самостоятельная работа**   1. Этапы развития информационных технологий 2. Информационные технологии в жизни современного общества | 2 |  |
| **РАЗДЕЛ 2** | **Персональный компьютер и его программное обеспечение** | **10** |  |
| **Тема 2.1.** Операционные системы, состав, функции. | Системное программное обеспечение: операционные системы и утилиты. Назначение операционной системы. Составные части ОС. Загрузка операционной системы. Основные сервисные программы ПК: файловые менеджеры, программы-архиваторы, антивирусные программы. | 4 | 2 |
|  | **Самостоятельная работа**   1. Классификация ПО (системное, прикладное). 2. Сервисное ПО (архиваторы, антивирусы, файловые менеджеры). | 6 | 2 |
| **Раздел 3** | **Система Автоматизированного проектирования****(САПР)** | **30** |  |
|  | Графические редакторы: обзор, назначение, принципы использования, приемы работы.  Знакомство с программой AutoCAD. Краткая история развития системы. Окно среды AutoCAD. Основные понятия и принципы проектирования в среде AutoCAD 2011. Интерфейс программы. | *8* |  |
|  | **Самостоятельная работа.**   1. Редактор растровой графики Adobe Photoshop: интерфейс программы, инструменты 2. Редактор растровой графики Adobe Photoshop: основные приемы работы. 3. Редактор векторной графики Coreldraw: интерфейс программы, инструменты 4. Редактор векторной графики Coreldraw: построение векторных объектов, работа с объектами. | *8* |  |
|  | **Практическая работа № 20.**  ***Системы координат, ввод координат***  Виды систем координат: прямоугольная, полярная. Масштаб и панорамирование экрана. | *2* |  |
|  | **Практическая работа № 21.**  ***Свойства объектов***  Режимы объектных привязок. Функции объектной привязки. | *2* |  |
|  | **Практическая работа № 22.**  ***Редактирование объектов***  Изучение методов и приемов редактирования простых объектов: копирование, перенос, вращение, отражение и др. | *2* |  |
|  | **Практическая работа № 25, 26, 27. *Построение примитивов.***  Построение объектов прямолинейной и непрямоугольной формы.  Примитивы: луч, отрезок, дуга, прямоугольник, многоугольник, окружность. | *6* |  |
|  | **Практическая работа № 28, 29.**  ***Создание массива***  Прямоугольные и полярные массивы. Алгоритмы построения массивов. Построение равноотстающих отрезков. | *2* |  |
| **Раздел 4.** | **Прикладные Программные Продукты (16 часов)** | **29** |  |
|  | Приложения Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Publisher, Access): назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности. Составной (интегрированный) документ. ОLE-технологии. |  |  |
| **Тема 4.1.** Текстовый процессор | **Практическая работа № 3** ***Набор и редактирование текста.***  Создание и редактирование текстовых документов при помощи текстового процессора MS Word. | *2* | *2* |
|  | **Практическая работа № 4. *Создание и форматирование таблиц в MS Word***  Создание Таблицы. Вставка и удаление строк и столбцов, объединение ячеек. | *2* |  |
|  | **Практическая работа № 5. *Редактирование и форматирование абзаца.***  Форматирование абзацев (выравнивание, межстрочный интервал, положение на странице). | *2* |  |
|  | **Практическая работа № 6. *Стили и оглавление в MS Word***  Вставка ссылок, оглавления, многоуровневые списки. | *2* |  |
| **Тема 4.2.** Электронные таблицы. | **Практическая работа № 15. *MS Excel: функции и формулы.***  Встроенные математические функции. Встроенные статистические функции. | *2* | *2* |
|  | **Практическая работа № 16. *MS Excel: вставка и редактирование диаграмм.***  Типы диаграмм и графиков. Мастер диаграмм. | *2* | *2* |
|  | **Практическая работа №17. *MS Excel как база данных.***  Сортировка и фильтрация данных. | *2* | *2, 3* |
|  | **Практическая работа № 18. *MS Excel: логические функции.***  Встроенные логические функции. | *2* | *2* |
| **Тема 4.3.** Системы управления базами данных | **Практическая работа № 25. *Знакомство с MS Access. Создание таблиц.***  Создание структуры табличной базы данных. Осуществление ввода и редактирования данных. | 2 | *2, 3* |
|  | **Практическая работа № 27. *MS Access: запросы, отчеты.***  Создание запросов и отчетовв MS Access. Запросы «на выборку», запросы «с параметром». | *2* | *2* |
| **Тема 4.4.** Графические редакторы | **Практическая работа № 23. *MS Visio. Приемы работ***ы.  Основные приемы работы в Visio: категории, объекты. Панель «Рисунок», основные действия над объектами. | *2* | *2, 3* |
|  | **Практическая работа № 24. *MS Visio. Создание изображения.***  Создание графического изображения. Подготовка изображения к печати. | *2* |  |
|  | **Самостоятельная работа**.   1. MS Access: способы создания таблиц, типы данных, связи между таблицами. 2. MS Access: создание форм, запросов, отчетов. | *5* |  |
| **Раздел 5.** | **Справочные правовые системы (6 часов)** | **15** |  |
|  | Понятие справочно-правовой системы. Свойства справочно-правовых систем: возможность работы с огромными массивами текстовой информации, использование специальных поисковых средств, возможность использования телекоммуникационных средств. Общая характеристика справочно-правовых систем «КонсультантПлюс», «Гарант»: интерфейс программы, основные приемы работы. |  |  |
|  | **Практическая работа № 10, 11.  *СПС «КонсультантПлюс».*** Поиск документов | *2* | *2* |
|  | **Практическая работа № 12.  *СПС «Кодекс».*** Поиск документов | *2* |  |
|  | **Практическая работа № 12.  *СПС «Гарант».*** Поиск документов | *2* |  |
|  | **Самостоятельная работа.**  1. Общая характеристика справочно-правовой системы «Гарант»: интерфейс программы, основные приемы работы.  2. Общая характеристика справочно-правовой системы «Кодекс»: интерфейс программы, основные приемы работы. | *9* | *2* |
|  | **Всего:** | **90** |  |

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационно-коммуникационных технологий.

**Оборудование кабинета информатики:**

1. Автоматизированное рабочее место (АРМ) преподавателя:

* Мультимедийный ПК преподавателя (сервер).
* Принтер лазерный (черно-белый).

1. Автоматизированные рабочие места студентов.
2. Комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров в локальную сеть, с выходом в Интернет.
3. Аудиторная доска.
4. Посадочные места по количеству обучающихся.
5. Наглядные пособия (стенды, раздаточный материал).

**Технические средства обучения:**

* мультимедийный проектор;
* проекционный экран;
* принтер;
* ПК с наличием лицензионного программного обеспечения;
* локальная сеть.
  1. **Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:**
* правила техники безопасности;
* инструкции по эксплуатации компьютерной техники.
  1. **Программное обеспечение:**
* ОС Windows;
* интегрированный пакет MS Office;
* СПС «Консультант Плюс», «Гарант».

## 3.4. Информационное обеспечение обучения

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

***Основные источники:***

***Для обучающихся***

1. Информатика. Учебник – 3-е изд. / Под ред. Н.В.Макаровой, - М.: Финансы и статистика, 2005.
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. Пособие. – М. : ТК Велби, Изд-во Проспект, 2008.
3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. Пособие. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2008.
4. Прохорский Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве: учебное пособие / Г.В.Прохорский, - М,: КНОРУС, 2010

***Для преподавателей***

1. Бажин И.И. Информационные системы менеджмента. – М.: ГУ – ВШЭ, 2000.

***Интернет-ресурсы:***

1. Информационные системы и технологии - <http://aeroschool.narod.ru/it/it-mak.html>
2. Информатика и информационно – коммуникационные технологии - http://www.kolomna-school7-ict.narod.ru/index.htm
3. Информационные технологии управления- <http://library.tuit.uz/skanir_knigi/book/info_teh_upr/info_teh_upr1.htm>
4. В.Г.Матвейкин, Б.С.Дмитриевский, К.А.Садов. Информационный менеджмент - http://www.aup.ru/files/m661/m661.pdf
5. О. В. Васюхин, А. В. Варзунов. Информационный менеджмент: краткий курс - http://www.aup.ru/files/m919/m919.pdf
6. Автоматизированное рабочее место (АРМ) менеджера - <http://www.twirpx.com/file/124482/>
7. Морозов М.А. Информационные технологии в социально-культурном сервисе и туризме - http://rudocs.exdat.com/docs/index-44302.html

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ 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 (освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| В результате изучения учебной дисциплины «Информационные технологии» обучающийся должен:  **знать**:   * Назначение и виды информационных технологий; * Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; * Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; * Базовые и прикладные информационные технологии; * Инструментальные средства информационных технологий.   **уметь**:   * обрабатывать текстовую и числовую информацию; * применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; * обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства прикладных программ. | 1. Текущий контроль в форме:   * защиты практических занятий; * контрольных работ по темам разделов дисциплины; * тестирования; * домашней работы; * рекламных презентаций и буклетов; * отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление пособия, презентации /буклета, информационное сообщение).   4. Рубежный контроль по темам «информационные технологии», «Персональный компьютер и его программное обеспечение», «Система Автоматизированного», «Прикладные Программные Продукты», «Справочные правовые системы», «Эллектронные коммуникации».  5. Итоговая аттестация - дифференцированный зачет. |