

КОМИТЕТ ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
«СОСНОВОБОРСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН. 02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

г. Сосновый Бор,
2020 г.

Настоящая рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10.01.2018г.. № 2 (зарегистрирован в Минюсте РФ 26.01.2018г. Рег. № 49797)

Организация разработчик: ГА ПОУ ЛО «Сосновоборский политехнический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью естественно-научного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО для данной специальности.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Код ПК, ОК	Должен уметь	Должен знать
ОК.02 ОК.09	<ul style="list-style-type: none">- применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;- отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;- устанавливать пакеты прикладных программ;	<ul style="list-style-type: none">- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;- основные этапы решения задач с помощью электронно-вычислительных машин;- перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;- технологию поиска информации;- технологию освоения пакетов прикладных программ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка	46
Обязательная учебная нагрузка	44
в том числе:	
теоретическое обучение	
практические занятия	
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	2

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Тема 1. Основы информационных технологий	Содержание		
	1 Информационная деятельность человека. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением.		1
	2 Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.		2
	3 Информация и информационные технологии. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка, хранение, поиск и передача информации. Этапы подготовки и решения задач на компьютере. Компьютер как исполнитель команд. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Классификация информационных технологий		1
	4 Технические средства реализации информационных компьютерных технологий. Основные характеристики современных персональных компьютеров. Периферийное оборудование. Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для профессиональной деятельности (в строительстве). Компьютерные сети, виды		2
	Практические занятия		
	1 Установка программного обеспечения		
	2 Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.		
	3 Отображение информации с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа, подключение периферийных устройств		

Тема 2. Программное обеспечение информационных технологий	Содержание		
	1	Программное обеспечение современных персональных компьютеров. Операционные системы, функции. Прикладное программное обеспечение. Антивирусное программное обеспечение: назначение.	1
	2	Программное обеспечение для работы с информационными массивами. Электронный офис. Базы данных, СУБД, банки данных. Программа MS Access: назначение.	2
	3	Геоинформационные технологии обработки пространственной информации. Назначение. Программные ГИС-продукты.	1
	Практические занятия		
	1	Инсталляция антивирусной программы.	
2	Использование программы MS Access для создания базы данных.		

Тема 3. Компьютерная графика	Содержание		
	1	Принципы обработки компьютерных изображений. Методы представления графической информации. Характеристика компьютерных графических изображений. Цветовая модель. Особенности обработки растровых и векторных изображений. Суть работы со слоями. Форматы графических файлов.	1
	2	Редактор растровой графики Adobe Photoshop. Назначение и принципы использования редактора. Интерфейс программы, инструменты.	2
	3	Редактор векторной графики CorelDRAW. Назначение программы. Интерфейс программы. Объекты. Инструменты.	2
	4	Деловая графика в редакторе MS Office Visio. Назначение и принципы использования редактора. Интерфейс программы. Размещение фигур на странице документа.	2
	5	Компьютерные методы трехмерного моделирования и визуализации результатов. Трехмерные объекты. Принципы моделирования объемных объектов. Лофтинг, морфинг. Программный пакет 3D Studio MAX. Визуализация трехмерной модели объекта.	1
	Практические занятия		
	1	Создание графического изображения в графическом редакторе Adobe Photoshop.	
	2	Построение векторных объектов в редакторе CorelDRAW.	
	3	Работа с объектами в редакторе CorelDRAW.	
4	Работа с текстом и растровой графикой в редакторе CorelDRAW.		

	5	Создание фигур в редакторе MS Office Visio.		
	6	Создание диаграмм в редакторе MS Office Visio.		
	7	Создание поэтажных планов зданий в редакторе MS Office Visio.		
Тема 4. Информационные технологии архитектурно строительного проектирования	Содержание			
	1	Системы автоматизированного проектирования. Назначение и принцип работы компьютерных систем автоматизированного проектирования. Обзор CAD-пакетов.		1
	2	Программный пакет AutoCAD. Интерфейс и основные функции программы. Основные примитивы. Основы работы в программе.		3
	3	Программные пакет ArchiCAD. Виртуальное здание. Технология виртуального строительства. Визуализация и публикация проектов. Интерфейс программы. Модельные виды ArchiCAD. Меню и основные панели ArchiCAD.		3
	Практические занятия			
	1	Построение моделей в AutoCAD.		
	2	Создание элементов конструкции в ArchiCAD		
Тема 5. Всемирная компьютерная сеть Интернет.	Содержание			
	1	Структура и основные сервисы сети Интернет. Структура и основные сервисы сети Интернет. Электронная почта, передача файлов по FTP и телеконференции. Всемирная паутина WWW. Методы поиска информации в сети Интернет.		2
	2	Методы создания информационных ресурсов в сети Интернет. Назначение и основные возможности редактора веб-документов FrontPage. Интерфейс программы. Представление рабочего окна при работе с веб-узлом. Представление рабочего окна при работе с веб-страницей. Работа с графическими изображениями. Гиперссылки и веб-компоненты. Использование страниц рамок. Стили и темы веб-страниц.		2
	Практические занятия			
	1	Создание и оформление веб-страниц.		
Самостоятельная работа обучающихся:				
– повторная работа над учебным материалом (учебная и дополнительная литература, конспекты)				
– решение вариативных упражнений				
– ответы на контрольные вопросы				
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет			2	
Всего:			46	

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины обеспечена наличием кабинета информатики и лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор

Оборудование лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированное рабочие места обучающихся,
- сетевое периферийное оборудование;
- периферийное оборудование для ввода и вывода информации; – мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

Молочков В.П. Информационные технологии в профессиональной деятельности. –М.: Академия, 2011.

Прохорский Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве: учебное пособие. - М.: КНОРУС, 2012. – 264 с.

Семакин И.Г. Основы алгоритмизации программирования: учебник СПО. –М.: Академия, 2011.

Дополнительные источники:

Гребенюк, Е.И. Технические средства информатизации: учебник. . – М.: Академия, 2010.

Гохберг Г.С. Информационные технологииб учебник СПО. –М.: Академия, 2008.

Жарков, Н.В. AutoCAD 2008 / Н.В. Жарков. - М.: наука и техника, 2008.

Колмыкова Е.А. Информатика: учебное пособие СПО. –М.: Академия,2009.

Ланцов, А Revit Architecture 2008. Компьютерное проектирование в архитектуре. – М.: Кудиз-образ, 2008.

Маров, М. 3D Studio MAX 2008. - СПб.: Питер, 2008.

Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельностиб учебное пособие СПО. –М.: Академия, 2008

Новожилов, Е.О. Компьютерные сети и телекоммуникации: учеб. Пособие.

– М.: Академия, 2010.

Титов, С. ArchiCAD 11. – М.: Кудиз-образ, 2008.

Периодические издания (отечественные журналы):

«Строительство: новые технологии – новое оборудование»,

«Технологии строительства»,

«Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века»,

Интернет-ресурсы:

Аркада. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.arcada.ru>, свободный. – Загл. с экрана

Дизайн, визуализация и уроки. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kleontev.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

История Интернета в России. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nethistory.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

Компьютерная графика. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://compgraphics.info>, свободный. – Загл. с экрана.

Онлайн-тестирование по информационным технологиям. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tests.academy.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

Постройка.ру. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.postroika.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

HTML-справочник. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://html.manual.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	оценка результатов выполнения практических работ; оценка результатов выполнения курсового проектирования
отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа	оценка результатов выполнения практических работ;
устанавливать пакеты прикладных программ	оценка результатов выполнения практических работ;
Знания:	
состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	оценка результатов тестового контроля и устного опроса обучающихся;
основные этапы решения задач с помощью электронно-вычислительных машин;	оценка результатов тестового контроля и устного опроса обучающихся;
перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;	оценка результатов тестового контроля и устного опроса обучающихся;
технологии поиска информации;	оценка результатов тестового контроля и устного опроса обучающихся;
технологии освоения пакетов прикладных программ	оценка результатов тестового контроля и устного опроса обучающихся;