

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Блинова Светлана Павловна

Должность: Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

Дата подписания: 22.05.2022 00:52:43

Уникальный программный ключ:

1cafd4e102a27ce11a89a2a7ceb20237f3ab5c65

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Заполярье государственный университет им. Н.М. Федоровского»
Политехнический колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«AUTOCAD»**

По специальности:

13.02.01 Тепловые электрические станции

Рабочая программа учебной дисциплины «AutoCAD» разработана на основе актуализированного Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС 3+) по специальности среднего профессионального образования 13.02.01 Тепловые электрические станции

Организация-разработчик: Политехнический колледж ФГБОУ ВО «Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»

Разработчик: Шевчук Светлана Владимировна, преподаватель

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии электромеханических дисциплин

Председатель комиссии _____ Каракулов А.В.

Утверждена методическим советом политехнического колледжа ФГБОУ ВО «Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»

Протокол заседания методического совета № _____ от «_____» _____ 20__ г.

И.о. зам.директора по УР _____ Семенова С.И.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «AutoCAD»	4
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 примерной программы учебной дисциплины	5
2 Структура учебной дисциплины «AutoCAD»	6
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «AutoCAD»	7
3 Условия реализации учебной дисциплины «AutoCAD»	9
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	9
3.2 Информационное обеспечение обучения	9
4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «AutoCAD»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «AutoCAD» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с актуализированным ФГОС СПО по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции, входящую в укрупненную группу 13.00.00 Электро- и теплотехника.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Является общепрофессиональной дисциплиной, входит в вариативную часть образовательной программы и относится к профессиональному циклу.

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

Целью изучения дисциплины «AutoCAD» является

- формирование основных понятий программы,
- отработка навыков рисования объектов и их редактирования,
- формирование умения работать с информацией, необходимой для решения поставленной задачи,
- формирование навыков пользования графическими возможностями программы в профессиональной деятельности,
- подготовка студентов к самостоятельной работе, выполняя которую они должны продемонстрировать основные ЗУН при работе с программой автоматизированного проектирования AutoCAD.

Данная цель может быть достигнута посредством решения следующих **задач**:

- практическое освоение приемов и методов выполнения технических чертежей различного вида;
- владение основами алгоритмизации и автоматизации выполнения работ;
- воспитание внимательности, усидчивости, работоспособности;
- интереса к изучению программы;
- аккуратности и бережного отношения к технике;
- воспитание самостоятельности.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь**:

- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах при помощи машинной графики;
- решать графические задачи.

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

- возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;

- основные правила построения чертежей и схем в программе AutoCAD;
- основные положения конструкторской, технологической документации, нормативных правовых актов;
- основы строительной графики.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие и профессиональные компетенции

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;
- практических занятий 68 часов;

2 Структура учебной дисциплины «AutoCAD»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
практические занятия	68
Итоговая аттестация: 4 семестр – в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «AutoCAD»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Интерфейс программы «AutoCAD».		2	2
Тема 1.1 Адаптация рабочей среды	Практическое занятие №1. Интерфейс программы. Панели инструментов.	2	
Раздел 2 Создание и редактирование объектов		14	2
Тема 2.1 Создание объектов и свойства объектов	Практическое занятие №2. Создание и свойства объектов. Задание цвета, весов и типов линий. Команды построения простых фигур.	2	
Тема 2.2 Выбор и редактирование объектов	Практическое занятие №3. Команды редактирования. Штриховка, заливка и способы их создания. Масштабирование чертежа.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка видеоматериала по командам редактирования. Выполнение задания по видеоматериалу.	1	
Тема 2.3 Нанесение размеров. Работа с размерными стилями	Практическое занятие №4. Размеры. Диспетчер размерных стилей. Создание размерного стиля в соответствии с ЕСКД.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка видеоматериала по нанесению и редактированию размеров. Выполнение задания по видеоматериалу.	1	
Тема 2.4 Создание текста. Работа с таблицами, блоками, массивами.	Практическое занятие №5. Текст в чертежах AutoCAD. Таблицы.	2	
	Практическое занятие №6. Блоки и массивы. Создание блока и массива, его редактирование.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка видеоматериала по созданию таблиц, блоков, массивов. Выполнение задания по видеоматериалу.	2	
Раздел 3. Практические навыки в выполнении чертежей в AutoCAD		36	3
Тема 3.1. Выполнение и оформление конструкторских документов в AutoCAD	Практическое занятие №7. Выполнение чертежа детали вращения с необходимыми разрезами и сечениями.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение чертежа детали вращения с необходимыми разрезами и сечениями.	3	
	Практическое занятие №8. Выполнение электрической схемы	4	
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение электрической схемы	1	
	Практическое занятие №9. Выполнение планировки производственного помещения.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение планировки производственного помещения.	4	

	Практическое занятие №10. Выполнение чертежа общего вида изделия. Составление спецификаций.	8	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение чертежа общего вида изделия. Составление спецификаций.	6	
Раздел 4. Печать чертежей		2	2
Тема 4.1 Задание параметров для печати	Практическое занятие №11. Вывод чертежей на печать.	2	
		Всего	68

3 Условия реализации учебной дисциплины «AutoCAD»

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия компьютерного класса.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место обучающихся (по количеству обучающихся);
- рабочее место преподавателя дисциплины;

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Жарков Н. AutoCAD 2016. Книга + DVD с библиотеками, шрифтами по ГОСТ, модулем СПДС от Autodesk, форматами, дополнениями и видеоуроками. 2018.-824 с.
2. Полещук Н.Н. AutoCAD 2016. 2018.-484 с.
3. Учаев П.Н. Альбом чертежей и заданий по машиностроительному черчению и компьютерной графике. 2017 – 228 с.

Дополнительные источники:

1. Ляшков А.А. Компьютерная графика: Практикум / А.А. Ляшков, Притыкин Ф.Н., Леонова Л.М., Стриго С.М. – Омск: изд-во ОмГТУ, 2007.- 114 с.;
2. AutoCAD 2018. Руководство пользователя. Autodesk San Rafael, CalifornM
3. Полещук Н.Н. AutoCAD 2008 Новые возможности. СПб.:Питер, 2008. – 224 с ил.
4. Тульев В.И. AutoCAD 2007-2008. Возможности и их практическое применение. – М.: СОЛОН-ПРЕСС 2008. - -256 с.: ил.

Интернет – ресурсы:

1. <http://graph.power.nstu.ru/wolchin/umm/PKG/ИКТ> Портал Интернет-ресурсы Инженерная и прикладная компьютерная графика
2. <http://www.intuit.ru/graphics/autocad>. Лекции по AutoCad.

4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;- выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах при помощи машинной графики;- решать графические задачи. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;-основные правила построения чертежей и схем в программе AutoCAD;-основные положения конструкторской, технологической документации, нормативных правовых актов;-основы строительной графики.	<p>Оценка заданий, выполненных на практических занятиях, выполнение и оформление чертежей, их элементов, узлов в машинной графике.</p>