

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о подписи:

ФИО: Блинова Светлана Павловна

Должность: Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

Дата подписания: 23.05.2023 12:25:22

Уникальный программный ключ:

1cafd4e102a27ce11a89a2a7ceb20237f3ab5c65

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Заполярный государственный университет им. Н.М. Фе»

Политехнический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«AUTOCAD»

По специальности:

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

2022

Рабочая программа учебной дисциплины «AutoCAD» разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС
3+) по специальности среднего профессионального образования
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

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

Разработчик: Кузьмина Светлана Михайловна, преподаватель

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии горных дисциплин

Председатель комиссии: _____ Степанюк В.В.

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

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

Зам. директора по УР _____ Блинова С.П.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины..... | 4 |
| 2 Структура учебной дисциплины..... | 6 |
| 3 Условия реализации учебной дисциплины..... | 9 |
| 4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины..... | 10 |

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «AutoCAD» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности:

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (РПИ), в составе укрупненной группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «AutoCAD» входит в профессиональный учебный цикл.

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

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

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в машинной графике;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;
- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.

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

- возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;
- основные правила построения чертежей и схем;
- основные положения конструкторской, технологической документации, нормативных правовых актов;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в машинной графике;
- основы строительной графики
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее – ЕСТД).

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

| Код | Общие компетенции |
|------------|--|
| ОК1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК 4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6 | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |
| | Профессиональные компетенции |
| ПК 1.1 | Оформлять техническую документацию на ведение горных и взрывных работ. |
| ПК 1.2 | Организовывать и контролировать ведение технологических процессов на участке в соответствии с технической и нормативной документацией. |
| ПК 1.3 | Контролировать ведение работ по обслуживанию горнотранспортного оборудования на участке. |
| ПК 1.4 | Контролировать ведение работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов. |
| ПК 1.5 | Обеспечивать выполнение плановых показателей участка |

1.5 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки студентов 93 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часа, в том числе:
- обязательных аудиторных практических занятий 62 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 31 час.

2 СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АУТОСАД»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 93 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 62 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 62 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 31 |
| в том числе: | |
| проработка конспектов лекций, учебной литературы | 31 |
| составление отчетов по практическим работам | |
| Итоговая аттестация: 5 семестр – дифференцированный зачет 6 семестр – дифференцированный зачет | |

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» | | 16 | 2 |
| Тема 1.1 Адаптация рабочей среды | Практическое занятие №1-2-3-4. Рабочее окно программы «AutoCAD». Панели инструментов, строка состояния, объектная привязка, командная строка. Начало работы с чертежом. Задание единиц и формата чертежа. Сохранение чертежа. | 8 | |
| | Практическое занятие №5-6-7. Свойства объектов. Диспетчер и настройка слоев. Создание и редактирование типов линий. Установка цвета и толщины линий. | 6 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов лекций, учебной литературы, составление отчетов по практическим работам. | 4 | |
| Раздел 2 Создание и редактирование объектов | | 24 | 2 |
| Тема 2.1 Выбор и редактирование объектов | Практическое занятие №8-9-10-11. Создание объектов. Построение простых геометрических объектов. Выбор и редактирование объектов. Стирание, перемещение, копирование, поворот объектов, зеркало, масштаб, подобие. | 8 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов лекций, учебной литературы, составление отчетов по практическим работам. | 4 | |
| Тема 2.2 Нанесение размеров. Создание текста | Практическое занятие №12-13-14-15. Размеры. Диспетчер размерных стилей. Ввод и редактирование текста. Однострочный и многострочный текст. | 8 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов лекций, учебной литературы. | 5 | |
| Раздел 3 Виды и способы создания чертежей | | 51 | 2 |
| Тема 3.1 Таблицы. Блоки. Создание и редактирование | Практическое занятие № 16-17-18-19-20. Выполнение плана горных работ. Заполнение графика цикличности. | 10 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов лекций, учебной литературы. | 6 | |
| | Практическое занятие №21-22-23-24-25. Выполнение чертежа оборудования по специальности. | 10 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов лекций, учебной литературы. | 6 | |

| | | | |
|---|--|----------|-----------|
| Тема 3.2 Штриховка. Масштаб и редактирование штриховки. | Практическое занятие №26-27-28-29-30. Выполнение разреза горной выработки. Компановка чертежа. | 10 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов лекций, учебной литературы. | 6 | |
| Раздел 4 Печать чертежей | | 2 | |
| Тема 4.1 Задание парамет- ров для печати | Практическое занятие №31. Основные сведения о процедуре печати. Вывод чертежей на принтер. Задание масштаба печати. | 2 | |
| | Всего: | | 93 |

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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 Учаев П.Н. Альбом чертежей и заданий по машиностроительному черчению и компьютерной графике. 2017 – 228 с.

Дополнительные источники:

- 1 Полещук Н.Н. AutoCAD 2016. 2018.-484 с.

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

| Результаты обучения: | | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|--|---|
| Общие и профессиональные компетенции | Знания и умения | |
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; | <p>Умения: - читать технические чертежи, выполнять эскизы деталей и простейших сборочных единиц;</p> <p>Знания: -возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.</p> | Проверка выполнения самостоятельных работ обучающихся, защита практических работ, письменный опрос, тестирование. |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; | <p>Умения: - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;</p> <p>Знания: - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее – ЕСТД).</p> | |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; | <p>Умения: - читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;</p> <p>Знания: -возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.</p> | |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | <p>Умения: - читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;</p> <p>Знания: - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.</p> | |

| | | |
|---|---|--|
| <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> | <p>Умения: - читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;</p> <p>Знания: -возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.</p> | |
| <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> | <p>Умения: - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в машинной графике;</p> <p>Знания: -возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.</p> | |
| <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> | <p>Умения: - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в машинной графике;</p> <p>Знания: - способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в машинной графике;</p> | |
| <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> | <p>Умения: - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в машинной графике;</p> <p>Знания: -возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.</p> | |
| <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> | <p>Умения: - читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;</p> <p>Знания: -возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.</p> | |

| | | |
|---|---|--|
| <p>ПК 1.1. Оформлять техническую документацию на ведение горных и взрывных работ.</p> | <p>Умения: - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;</p> <p>Знания: - основные положения конструкторской, технологической документации, нормативных правовых актов.</p> | |
| <p>ПК 1.2. Организовывать и контролировать ведение технологических процессов на участке в соответствии с технической и нормативной документацией.</p> | <p>Умения: - читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.</p> <p>Знания: - основные положения конструкторской, технологической документации, нормативных правовых актов.</p> | |
| <p>ПК 1.3. Контролировать ведение работ по обслуживанию горно-транспортного оборудования на участке.</p> | <p>Умения: - читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;</p> <p>Знания: - возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.</p> | |
| <p>ПК 1.4. Контролировать ведение работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов.</p> | <p>Умения: - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;</p> <p>Знания: - основы строительной графики</p> | |
| <p>ПК 1.5. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка</p> | <p>Умения: - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;</p> <p>Знания: - основные положения конструкторской, технологической документации, нормативных правовых актов.</p> | |