



Министерство образования Саратовской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Саратовской области «Энгельсский политехникум»
(ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ЧЕРЧЕНИЕ

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
для профессии технического профиля
08.01.17. Электромонтажник - наладчик
на базе основного общего образования
с получением среднего общего образования

2017 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 08.01.17. Электромонтажник - наладчик; Приказ Министерства образования и науки РФ от 02.08.13 № 644(ред. от 17.03.2015).

РАССМОТРЕНО на заседании предметно-цикловой комиссии Автомобильных и строительных профессий и специальностей

Протокол № 1, дата «28» августа 2017 г.
Председатель комиссии Гвоздева Л.В.
/ Гвоздева Л.В. /

Протокол № __, дата «__» ____ 201 г.
Председатель комиссии _____
/ _____ /

Протокол № __, дата «__» ____ 201 г.
Председатель комиссии _____
/ _____ /

Протокол № __, дата «__» ____ 201 г.
Председатель комиссии _____
/ _____ /

ОДОБРЕНО методическим советом техникума

Протокол № 1 от «28» августа 2017 г.
Председатель Думан О.А.
/ Думан О.А. /

Протокол № __ от «__» ____ 201 г.
Председатель _____
/ _____ /

Протокол № __ от «__» ____ 201 г.
Председатель _____
/ _____ /

Протокол № __ от «__» ____ 201 г.
Председатель _____
/ _____ /

Протокол № __ от «__» ____ 201 г.
Председатель _____
/ _____ /

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Энгельсский политехникум»

Составитель(и) (автор):

Гвоздева Л.В., к.т.н., преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум»

Рецензенты:

Внутренний: Белых К.Ю. преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум»

Внешний:

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ЧЕРЧЕНИЕ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОП.01 Черчение является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 08.01.17 Электромонтажник - наладчик.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОП.01 Черчение является общепрофессиональной дисциплиной и входит в профессиональный цикл.

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

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

- оформлять чертежи и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

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

- требования стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению чертежей и схем.

В результате освоения дисциплины формируются элементы следующих компетенций:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования.

ПК 1.2. Выполнять контроль качества работ.

ПК 2.1. Выполнять измерения и испытания при наладке электрооборудования.

ПК 2.2. Выполнять наладку электрооборудования.

ПК 2.3. Выполнять контроль качества работ.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов:

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
теоретические занятия	14
практические занятия	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
работа с источниками, учебниками и периодическими изданиями	4
выполнение графических работ	14
Промежуточная аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Черчение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1. Геометрическое черчение				ОК 1-7 ПК1.1-1.2 ПК 2.1-2.3
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала			
1.	Введение. Графическое оформление чертежей. Форматы чертежей ГОСТ 2.301-68. Линии чертежа ГОСТ 2.303-68. Масштабы ГОСТ 2.302-68. Основная надпись ГОСТ 2.104-68.	2	2	ОК 1-7 ПК1.1-1.2 ПК 2.1-2.3
Практические занятия		3		ОК 1-7 ПК1.1-1.2 ПК 2.1-2.3
1.Выполните в рабочей тетради алфавита строчных и прописных букв и цифр чертежным шрифтом.			2	
2.Нанесение размеров на детали простейшей симметричной формы.			2	
3.Геометрические построения. Сопряжения.			2	
Самостоятельная работа обучающихся			4	
1.Выполнение в рабочей тетради основной надписи и заполнение ее в соответствии с ГОСТ 2.104-68. Выполнение надписей указанным шрифтом. 3.Построение правильных многоугольников с использованием рационального деления окружности на равные части.				
Раздел 2. Проекционное черчение				ОК 1-7 ПК1.1-1.2 ПК 2.1-2.3
Тема 2.1 Ортогональные проекции. Аксонометрические проекции	Содержание учебного материала			
1.	Ортогональные проекции. Виды аксонометрических проекций. Аксонометрические проекции многогранников, поверхностей вращения.	2	2	ОК 1-7 ПК1.1-1.2 ПК 2.1-2.3
Практические занятия		3	2	ОК 1-7 ПК1.1-1.2 ПК 2.1-2.3
1.Изображение плоских фигур в различных видах аксонометрических проекций.				
Самостоятельная работа обучающихся			4	
1.Построение диметрической проекции окружности				
Тема 2.2	Содержание учебного материала			

Построение моделей	1.	Построение по двум проекциям третьей проекции модели. Выполнение аксонометрии.	2	2	ОК 1-7 ПК1.1-1.2 ПК 2.1-2.3
	Практические занятия		3		ОК 1-7 ПК1.1-1.2 ПК 2.1-2.3
	1.	Построение по двум проекциям третьей проекции модели.		2	ПК 2.1-2.3
	2.	Выполнение аксонометрии с вырезом $\frac{1}{4}$ части.		2	
	3.	По объемному изображению детали вычертить главный вид, вид сверху и вид слева.		2	ОК 1-7 ПК1.1-1.2 ПК 2.1-2.3
Раздел 3 Машино- строительное черчение.					ОК 1-7 ПК1.1-1.2 ПК 2.1-2.3
Тема 3.1 Основные положения. Изображе- ния-виды разрезы, се- чения.	Содержание учебного материала				
	1.	Машиностроительный чертеж, его назначение. Зависимость качества изделия от качества чертежа. Виды изделий и конструкторских документов.	2	2	ОК 1-7 ПК1.1-1.2 ПК 2.1-2.3
	2.	Изображения. Виды. Расположение и обозначение основных видов, дополнительных видов.	2	2	ПК1.1-1.2 ПК 2.1-2.3
	Практические занятия		3		ОК 1-7 ПК1.1-1.2 ПК 2.1-2.3
	1.	Выполнение основных видов детали. Совмещение вида и разреза. Простые разрезы.		2	
	2.	Выполнение чертежей деталей, содержащих сложные разрезы.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
	1.	Решение задач с различными видами разрезов, сечений, выносных элементов.			
Тема 3.2 Резьба, резь- бовые изде- лия	Содержание учебного материала				
	1.	Основные сведения о резьбе, их классификация. Параметры резьбы. Условное обозначение резьбы. Виды резьбовых соединений, их назначение, условности выполнения. Изображение соединений при помощи болтов, шпилек, винтов, упрощения по ГОСТ 2.315-68.	2	2	ОК 1-7 ПК1.1-1.2 ПК 2.1-2.3
	Практические занятия		3	2	ОК 1-7 ПК1.1-1.2 ПК 2.1-2.3
	1.	Вычерчивание резьбовых соединений (болтом, шпилькой).			

	Самостоятельная работа обучающихся 1.Выполнение чертежа неразъемных соединен- ной деталей (сварного соединения).			4	
Тема 3.3 Чтение и выполнение схем	Содержание учебного материала				
	1.	Общие сведения о схемах. Виды схем. Об- щие правила выполнения схем.	2	2	ОК 1-7 ПК1.1-1.2 ПК 2.1-2.3
	Практические занятия 1. Выполнение схемы электрической принципи- альной в соответствии с правилами ГОСТ 2.703 – 68..Заполнение таблицы перечня элементов.		3	2	ОК 1-7 ПК1.1-1.2 ПК 2.1-2.3
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Изучить условные графические обозначения элементов электрической схемы.			4	
Всего:			54		

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. УСЛОВИЕ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета Черчения.

Оборудование учебного кабинета: комплект ученической мебели и приборов для выполнения работ по черчению, комплект учебно-методической документации, наглядные пособия по изучаемым темам.

Технические средства обучения: модели, макеты, оборудование, технические средства, в т.ч. аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий
- объемные модели
- образцы деталей
- комплект плакатов

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийная установка.
- ауди-видео визуальные средства обучения

3.2 Организация образовательного процесса

Освоение обучающимися рабочей программы учебной дисциплины ОП.01. Черчение должно проходить в условиях созданной образовательной среды в учебном заведении соответствующих профилю профессии 08.01.17 Электромонтажник - наладчик.

Изучению дисциплины предшествует получение базовых знаний по дисциплинам: математика, физика, геометрия.

3.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Уровень квалификации работников образовательного учреждения, реализующего основную образовательную программу основного общего образования, для каждой занимаемой должности должен соответствовать квалификационным характеристикам по соответствующей должности, а для педагогических работников государственного или муниципального образовательного учреждения – также квалификационной категории.

Соответствие уровня квалификации работников образовательного учреждения, реализующего основную образовательную программу основного общего образования, требованиям, предъявляемым к квалификационным категориям (первой или высшей), а также занимаемым ими должностям устанавливается при их аттестации.

Непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательного учреждения, реализующего основную образовательную программу основного общего образования, должна обеспечиваться освоением ими дополнительных профессиональных образовательных программ в объеме не менее 108 часов и не реже одного раза в пять лет в образовательных учреждениях, имеющих лицензию на право ведения данного вида образовательной деятельности, а также программ стажировки на базе инновационных общеобразовательных учреждений, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий.

3.2. Особенности реализации УД для лиц с ограниченными возможностями здоровья:

На основании Федерального закона от 24 ноября 1995 года №181-ФЗ (ред. От 29.12.2015 года) « О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»; Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2012 года № 597 « О мероприятиях по реализации государственной социальной политики»; Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2012 года № 599 « О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»; Распоряжение Правительства РФ от 15.10.2012 года № 1921-р « О комплексе мер, направленных на повышение эффективности реализации мероприятий по содействию трудоустройству инвалидов и на обеспечение доступности профессионального образования»; Письма Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 18 марта 2014 года № 06-281 «Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащённости образовательного процесса», в техникуме созданы условия доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Создание безбарьерной среды в Энгельском политехникуме направлено на потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: с нарушением зрения; с нарушением слуха; с ограничением двигательных функций.

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечен доступ к фондам учебно-методической документации.

На официальном сайте Энгельского политехникума http://politehnikum-eng.ru/index/specialistov_srednego_zvena/0-390 представлены федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования, учебные планы, аннотации рабочих программ, учебно-методические материалы, разработанные педагогическими работниками техникума, обеспечен доступ всех студентов в интернет. Кроме того, доступ к этим документам возможен из любой точки, где есть интернет.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

В Энгельском политехникуме для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья возможна реализация образовательной программы по заочной форме обучения с элементами дистанционного образования.

В техникуме создана профессиональная и социокультурная толерантная среда, необходимая для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности всех членов коллектива к общению, сотрудничеству и обучению в инклюзивной форме.

Студенты Энгельского политехникума принимают участие в добровольческом (волонтерском) движении, в ежегодном благотворительном движении «Белый цветок», направленных на развитие способностей толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия.

Материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в аудитории и другие помещения.

Обеспечена доступность к прилегающей территории учебных корпусов по адресу 413116 Саратовская область, г.Энгельс, ул. Полтавская, дом 19 и ул. Железнодорожная, дом 13. Входные пути, пути перемещения внутри здания и территория соответствуют условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных групп студентов с ограниченными возможностями, беспрепятственному подъезду машин скорой помощи.

В кабинете по учебной дисциплине «Инженерная графика» имеются специальные места для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению и слуху.

На пункте охраны у дежурного есть возможность оперативно вызвать врача.

В учебном кабинете используется мультимедийное оборудование: слайд-проектор, экран, колонки.

Обучающиеся инвалиды, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Организация итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Государственная итоговая аттестация выпускников с ограниченными возможностями здоровья является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования и локальным нормативными документами Энгельсского политехникума.

Выпускники с ограниченными возможностями здоровья при подготовке к государственной итоговой аттестации и в период ее проведения имеют возможность доступа в аудитории, к библиотечным ресурсам техникума.

Технические средства для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Для слабовидящих студентов в учебном кабинете предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов-слайдов на экране.

В учебном корпусе имеется электронная бегущая строка для получения информации студентами с ОВЗ по слуху.

Предусмотрена возможность альтернативных устройств ввода информации: специальная операционная система Windows, такая как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настраивать действия Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

Для слабослышащих студентов имеются мультимедийные средства и видеоматериалы.

3.3. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для СПО / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017.

Дополнительные источники:

1. Бродский, А.М. :практикум по инженерной графике/ А.М Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов .: Юрайт Серия: Профессиональное образование.2016.
2. Чекмарев, А.А. Инженерная графика:учебник для СПО/ А.А Чекмарев.: Юрайт Серия: Профессиональное образование.2016г.

Интернет-ресурсы

- dwgstud.narod.ru/lib (библиотека Autocad)
- redsovet.org (экзаменатор по черчению)
- www.masterwire.ru (авторский комплект)
- GostElectro (видеокурс по черчению)
- labstend.ru – учебные, наглядные пособия и презентации по курсу «черчение» (диски, плакаты, слайды)

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 (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: - оформлять чертежи и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	Текущий контроль в форме: - в форме защиты практических занятий; - тестирование.
Знания: - способов графического представления объектов, - пространственных образов; - правил выполнения чертежей, - технических рисунков и эскизов; - техники и принципов нанесения размеров.	Рубежный контроль: - тестирование Промежуточный контроль во II семестре предусмотрен в форме <i>дифференцированного зачёта</i> .

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП

Учебная дисциплина ОП.01 Черчение может быть использована в ООП по профессиям: 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы).