

Министерство образования и науки Самарской области

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДАЮ

Приказ директора колледжа

От 01.09.2016 №269-03

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

«профессиональный цикл»

программы подготовки специалистов среднего звена

10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем

Самара, 2016

ОДОБРЕНО

Предметной
методической комиссией

Автоматизации и радиотехники

Председатель

Е.А. Решеткова

Составитель: Мишин А.А., преподаватель ГБПОУ «ПТК»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от «25» августа 2014 г. № 1000.

Рабочая программа разработана в соответствии с методическими рекомендациями и шаблоном, утвержденном в ГБПОУ «Поволжский государственный колледж».

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации учебной дисциплины	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10
5. Приложение 1	11
6. Приложение 2	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Инженерная графика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ «ПГК» по специальности СПО 10.02.02 *Информационная безопасность телекоммуникационных систем* разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа составлена для *использование по очной, заочной формам обучения.*

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

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

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- использовать системы автоматизированного проектирования для подготовки технической документации;
- читать чертежи и схемы.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем;
- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации

Вариативная часть - не предусмотрена

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 210.02.02 *Информационная безопасность телекоммуникационных систем* и овладению профессиональными компетенциями (ПК) (Приложение 1):

ПК 1.3 – осуществлять техническое обслуживание, диагностирование, устранение отказов, настройку и ремонт оборудования, проводить его аттестацию.

ПК 2.3 – формулировать предложения по применению программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.

ПК 2.4 – вести рабочую техническую документацию по эксплуатации средств и систем обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем, осуществ-

лять своевременное списание и пополнение запасного имущества, приборов и принадлежностей.

ПК 3.2 – участвовать в подготовке и проведении аттестации объектов, помещений, технических средств, программ, алгоритмов на предмет соответствия требованиям защиты информации.

ПК 3.3 – участвовать во внедрении разработанных технических решений и проектов во взаимодействии с другими специалистами, оказывать техническую помощь исполнителям при изготовлении, монтаже, настройке, испытаниях и эксплуатации технических средств.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК) (Приложение 2):

ОК2 – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК4 – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессионального и личного развития;

ОК5 – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные занятия	Не предусмотрено
практические занятия	40
контрольные работы	2
курсовая работа (проект)	Не предусмотрено
самостоятельная работа студента (всего)	24
в том числе:	Не предусмотрено
Самостоятельная работа на курсовой работой (проектом)	Не предусмотрено
Другие виды самостоятельной работы	Не предусмотрено
Итоговая аттестация в форме (указать)	Зачет

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины Инженерная графика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Введение	Самостоятельная работа обучающихся: Цели и задачи дисциплины, её связь с другими дисциплинами учебного плана. Общее ознакомление с разделами программы и методами их обучения. Краткие исторические сведения о развитии графики. Общие сведения о стандартизации. Роль стандартизации в повышении качества продукции и развитии научно-технического прогресса. ЕСКД в системе государственной стандартизации. Ознакомление с необходимыми для занятий учебными пособиями, материалами, инструментом	2	
Раздел 1.	Геометрическое черчение.	12	
Тема 1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала	<i>Не предусмотрено</i>	2 – 3
	Лабораторные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия - Оформление формата чертежа по ГОСТ 2.301-68. Графическая работа № 1; - оформление основной надписи; - Вычерчивание линий чертежа по ГОСТ 2.303-68; Знакомство с САПР.	2	
	Контрольные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся - Изучение масштабов чертежей; - Доработка графической работы № 1.	2	
Тема 2. Шрифты чертежных по ГОСТ 2.304-81	Содержание учебного материала	1	2 – 3
	1 Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах		
	Лабораторные работы	<i>Не предусмотрено</i>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
	Практические занятия Вычерчивание линий, вычерчивание букв, цифр и надписей на чертежах чертежным шрифтом.	4	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся - Вычерчивание линий, Вычерчивание букв, цифр и надписей на чертежах чертежным шрифтом; - применение программы SPIan для оформления чертежей.	2	
Тема 3. Правила нанесения размеров по ГОСТ 2.307-68.	Содержание учебного материала	1	
	1 Правила нанесения размеров		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Раздел 2.	Проекционное черчение	19	
Тема 1. Проецирование геометрических тел	Содержание учебного материала	2	
	1 Проецирование геометрических тел и точек на их поверхности. Построение аксонометрических проекций		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия: Построение комплексного чертежа совмещенных геометрических тел и аксонометрической проекции	2	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	
	Построение комплексного чертежа совмещенных геометрических тел			
Тема 2. Изображения по ГОСТ 2.305-68. Виды, разрезы, сечения	Содержание учебного материала	1	**	
	1 Виды: назначение, определение и обозначение основных, местных и дополнительных видов. Разрезы: определение, обозначение и разновидности. Горизонтальные, фронтальные, профильные и наклонные разрезы. Местные разрезы. Соединение половины вида с половиной вида с половиной разреза. Соединение части вида с частью разреза. Сложные разрезы: ступенчатые, ломанные. Условности и упрощения при разрезах. Сечения: определение, назначение, изображение и обозначение. Сечения выносные и наложенные. Условности при выполнении сечений. Выносные элементы: их определение и обозначение, применение выносных элементов. Обозначение выносных элементов.			
	Лабораторные работы			Не предусмотрено
	Практические занятия - Построение третьей проекции модели по двум заданным и построение аксонометрических проекций; - по двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы; - Построение главного вида вала и выполнение необходимых сечений; - использование САПР Компас (АДЕМ).			8
	Контрольные работы			Не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающихся - вычерчивание графических работ - получение навыков работы в прикладных программах.	6			
Раздел 3.	Машиностроительное черчение	23		
Тема 1. Винтовые поверхности и изделия с	Содержание учебного материала	1		
	1 Винтовая линия на поверхности цилиндра и конуса. Понятие о винтовой поверхности.			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
резьбой	<p>Основные понятия о резьбе. Основные типы резьб. Нарезание резьбы: сбег, недорезы, проточки, фаски. Обозначение стандартных и специальных резьб. Обозначение левой и многозаходной резьб. Изображение др. по их действительным размерам в соответствии с ГОСТ.</p> <p>Условные изображения стандартных резьбовых крепежных деталей.</p>		
	Лабораторные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	<p>Практические занятия</p> <ul style="list-style-type: none"> - Вычерчивание резьбовых, крепежных деталей; - использование САПР Компас (ADEM). 	4	
	Контрольные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 2 Эскизы деталей и рабочие чертежи	Содержание учебного материала	1	
	<p>1 Форма детали и её элементы. Применение нормальных диаметров, длины и т.п. Понятие о конструктивных и технических базах. Измерительный инструмент и приемы измерения деталей.</p> <p>Понятие о шероховатости, правила нанесения её на чертеж и её обозначение</p> <p>Назначение эскиза и рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза детали. Рабочие чертежи изделий основного и вспомогательного производства – их виды, назначение, требования, предъявляемые к ним. Ознакомление с техническими требованиями к рабочим чертежам.</p> <p>Порядок составления рабочего чертежа детали по данным её эскиза. Выбор масштаба, формата и компоновки чертежа</p>		
	Лабораторные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	<p>Практические занятия</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнение эскиза детали с резьбой с применением разрезов и сечений 	4	
	Контрольные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
Самостоятельная работа обучающихся	<i>Не предусмотрено</i>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 3 Чертеж общего вида и сборочный чертеж	Содержание учебного материала	1	
	1 Чертеж общего вида, его назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Обозначение изделия и его составные части. Порядок выполнения сборочного чертежа по эскизам деталей. Размеры на сборочных чертежах. Штриховка на разрезах и сечениях. Упрощения, применяемые в сборочных чертежах. Изображение уплотнительных устройств, подшипников, пружин, стопорных и установочных устройств. Назначение спецификаций. Порядок их заполнения. Основная надпись на текстовых документах. Нанесение номеров позиций на на сборочных чертежах		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия: - Выполнение рабочих чертежей по сборочному чертежу (3 детали) - Использование САПР Компас (ADEM)	6	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнение рабочих чертежей по сборочному чертежу.	6	
Раздел 4	Электрическая часть	16	
Тема 1. Методы и приемы выполнения электрических схем радиоэлектронного оборудования	Содержание учебного материала	1	
	1 Назначение, виды и типы схем структурных, функциональных и принципиальных. Условно-графические обозначения (УГО) в электрических схемах. Обозначения элементов. Оформление и содержание перечня документов		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия: - Выполнение схем: электрических, структурных, функциональных.. Выполнение электрической принципиальной схемы. - Применение программы SPlan для выполнения схем.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
	Контрольные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся - Чертеж платы;	2	
Тема 2 Чертеж платы	Содержание учебного материала	1	
	1 Правила оформления чертежа платы. Таблица отверстий. Технические требования		
	Лабораторные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия - Чертеж платы по схеме электрической принципиальной; - применение программы SP1an (Компас, ADEM) для выполнения чертежа платы	4	
	Контрольные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся: .	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 3. Сборочный чертеж	Содержание учебного материала	<i>Не предусмотрено</i>	
	Лабораторные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия - Сборочный чертеж платы	2	
	Контрольные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся - Изучение правил оформления сборочного чертежа платы, составление спецификаций; - доработка сборочного чертежа платы.	2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета - *в кабинет по инженерной графике (лаборатория не предусмотрена)*

Оборудование учебного кабинета:

- чертежные столы по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по инженерной графике;
- чертежная доска с принадлежностями для черчения;
- комплект оборудования и стендов: комплект моделей по учебным темам; комплект плакатов по учебным темам; комплект изделий по учебным темам (детали, сборочные единицы);
- комплект чертежных и измерительных инструментов;
- экран.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- оверхедпроектор;
- комплект кодотранспорантов

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- не предусмотрено.

3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники

Для преподавателей

1. Боголюбов С.К. Инженерная графика. Учебник для средних специальных учебных заведений. 3-е издание исправленное и дополненное. – М.: Машиностроение. 2006.
2. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения. – М: Высшая школа. 1992.
3. Боголюбов С.К. Чтение и детализирование сборочных чертежей, альбом – М: Машиностроение. 1966.
4. Миронов Б.Г., Миронова Р.С. Черчение: учебное пособие для машиностроительных специальностей средних специальных учебных заведений – М: Машиностроение. 1991
5. Миронов Б.Г., Миронова Р.С. Сборник заданий по инженерной графике: учебное пособие, 2-е издание, испр. М: высшая школа. Издательство – центр «Академия». 2000.

Для студентов

1. Миронов Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике / Панфилов Е.С. –М: ОИЦ «Академия». 2009.
2. Боголюбов С.К. Инженерная графика. Учебник для средних специальных учебных заведений. 3-е издание исправленное и дополненное. – М.: Машиностроение. 2006.
3. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения. – М: Высшая школа. 1992.
4. Боголюбов С.К. Чтение и детализирование сборочных чертежей, альбом –
5. Миронов Б.Г., Миронова Р.С. Черчение: учебное пособие для машиностроительных специальностей средних специальных учебных заведений – М: Машиностроение. 1991
6. Миронов Б.Г., Миронова Р.С. Сборник заданий по инженерной графике: учебное пособие, 2-е издание, испр. М: высшая школа. Издательство – центр «Академия». 2000.

Дополнительные источники

Для преподавателей

1. Боголюбов, С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения: Учебное пособие для средних специальных учебных заведений. – 5-е издание, стереотипное. Перепечатка со второго издания 1994 г. – М,: ООО «Издательский дом Альянс» - 2010.
2. Попова Г.И., Алексеев С.Ю. Машиностроительное черчение: Справочник – 3-е издание, переработанное и дополненное, СПб: Политехника. 1999.
3. Романычева Э.Т. и др. AutoCad. Практическое руководство – М: ДМК, Радио и связь. 1998.
4. А.А. Чекмарев, В.К Осипов. Справочник по черчению. 2007.
5. Единая систем конструкторской документации. Общие правила выполнения чертежей. М.: ИПК Издательство стандартов.

Для студентов

1. Боголюбов, С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения: Учебное пособие для средних специальных учебных заведений. – 5-е издание, стереотипное. Перепечатка со второго издания 1994 г. – М,: ООО «Издательский дом Альянс» - 2010.
2. Попова Г.И., Алексеев С.Ю. Машиностроительное черчение: Справочник – 3-е издание, переработанное и дополненное, СПб: Политехника. 1999.
3. Романычева Э.Т. и др. AutoCad. Практическое руководство – М: ДМК, Радио и связь. 1998.
4. А.А. Чекмарев, В.К Осипов. Справочник по черчению. 2007.
5. Единая систем конструкторской документации. Общие правила выполнения чертежей. М.: ИПК Издательство стандартов.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
- оформлять техническую документацию в соответствии с действующей;	Текущий контроль: - оценка результатов выполнения заданий на уроке; - оценка деятельности обучаемого в процессе самостоятельной работы; Итоговый контроль: <i>Наблюдение и оценка практической работы</i>
- использовать системы автоматизированного проектирования для подготовки технической документации;	Текущий контроль: - оценка результатов выполнения заданий на уроке; - оценка деятельности обучаемого в процессе самостоятельной работы; Итоговый контроль: <i>Наблюдение и оценка практической работы</i>
- читать чертежи и схемы.	Текущий контроль: - оценка результатов выполнения заданий на уроке; - оценка деятельности обучаемого в процессе самостоятельной работы; Итоговый контроль: <i>Наблюдение и оценка практической работы</i>
	Итоговый контроль: <i>зачет по итогам обучения за семестр</i>
Знания:	
- требования Единых государственных стандартов конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем;	Текущий контроль: - Оценка деятельности обучаемого в процессе самостоятельной работы; - Оценка деятельности обучаемого в процессе опроса; - Оценка деятельности обучаемого в процессе тестирования; Промежуточный контроль: - Оценка деятельности обучаемого в процессе выполнения ТРК
- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации.	Текущий контроль: - Оценка деятельности обучаемого в процессе самостоятельной работы; - Оценка деятельности обучаемого в процессе опроса; - Оценка деятельности обучаемого в процессе тестирования; Промежуточный контроль: - Оценка деятельности обучаемого в процессе выполнения ТРК

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p style="text-align: center;">Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; – использовать системы автоматизированного проектирования для подготовки технической документации; – читать чертежи и схемы. <p style="text-align: center;">:</p>	<p>Оценка результатов практического занятия №1 «Линии чертежа, «Шрифт».</p> <p>Оценка результатов практического занятия №2 «Проецирование геометрических тел»</p> <p>Оценка результатов практического занятия №3 «Построение третьей проекции модели по двум заданным и построение аксонометрических проекций»</p> <p>Оценка результатов практического занятия №4 «По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы»,</p> <p>Оценка результатов практического занятия №5 «Построение главного вида вала и выполнение необходимых сечений».</p> <p>Оценка результатов практического занятия №6 «Выполнение эскиза детали с резьбой с применением разрезов и сечений».</p> <p>Оценка результатов практического занятия №7 «Выполнение рабочих чертежей по сборочному чертежу» (три детали).</p> <p>Оценка результатов практического занятия № 8 «Выполнение электрической принципиальной схемы»,</p> <p>Оценка результатов практического занятия №9 «Чертеж платы»</p> <p>Оценка результатов практического занятия №10 «Сборочный чертеж платы»</p>
<p style="text-align: center;">Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – требования государственных стандартов конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей 	<p><i>Тестирование</i></p>

<p>и схем;</p> <p>– основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации/</p>	<p><i>Тестирование</i></p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------

Приложение 1

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК 1.3 Осуществлять техническое обслуживание, диагностирование, устранение отказов, настройку и ремонт оборудования, проводить его аттестацию		Кол-во часов
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать чертежи и схемы. 	<p><i>Практические занятия:</i></p> <p>занятие №8 «Выполнение рабочих чертежей по сборочному чертежу» (три детали);</p> <p>занятие № 9 «Выполнение электрической принципиальной схемы»</p> <p>занятие №11 «Чертеж платы»</p> <p>занятия №12 «Сборочный чертеж платы»</p>	40
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> –основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации/ 	<p>Перечень тем:</p> <p>«Чертеж платы», «Сборочный чертеж платы», «Методы и приемы выполнения электрических схем радиоэлектронного оборудования»</p>	
<p>Самостоятельная работа студента:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Изучение масштабов чертежей; - Доработка графической работы № 1. - Вычерчивание линий, Вычерчивание букв, цифр и надписей на чертежах чертежным шрифтом; - применение программы SPIan для оформления чертежей. 	<p>Тематика самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные сведения по оформлению чертежей; - шрифты чертежные по ГОСТ 2.306.81; 	
<p>ПК 2.3 Формулировать предложения по применению программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем</p> <p>ПК 2.4 Вести рабочую техническую документацию по эксплуатации средств и систем обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем, осуществлять своевременное списание и пополнение запасного имущества, приборов и принадлежности</p>		

ГБПОУ «Поволжский государственный колледж»

<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой 	<p><i>Практические работы:</i></p> <p>занятие №1 «Линии чертежа, «Шрифт».</p> <p>занятие №2 «Проецирование геометрических тел»</p> <p>занятие №3 «Построение третьей проекции модели по двум заданным и построение аксонометрических проекций»</p> <p>занятие №4 «По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы»,</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать системы автоматизированного проектирования для подготовки технической документации 	<p><i>Практические занятия:</i></p> <p>занятие №4 «По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы»,</p> <p>занятие №5 «Построение главного вида вала и выполнение необходимых сечений»..</p> <p>занятие №6 «Выполнение эскиза детали с резьбой с применением разрезов и сечений».</p>	
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования государственных стандартов конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации 	<p>«Основные сведения по оформлению чертежей», «Шрифты чертежные по ГОСТ 2.304-81», Правила нанесения размеров по ГОСТ 2.307-68», Изображения по ГОСТ 2.305-68</p> <p>:</p> <p>«Эскизы деталей и рабочие чертежи», «Чертеж общего вида и сборочный чертеж», «Методы и приемы выполнения электрических схем радиоэлектронного оборудования»</p>	
<p>Самостоятельная работа студента:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Построение комплексного чертежа совмещенных геометрических тел. - Вычерчивание графических работ - получение навыков работы в прикладных 	<p>Тематика самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проецирование геометрических тел; -изображения по ГОСТ 2.305-68 виды, разрезы, сечения; 	

<p>программах. - Выполнение рабочих чертежей по сборочному чертежу</p>	<p>- чертеж общего вида, сборочный чертеж.</p>	
<p>ПК 3.2 Участвовать в подготовке и проведении аттестации объектов, помещений, технических средств, программ, алгоритмов на предмет соответствия требованиям защиты информации ПК 3.3 Участвовать во внедрении разработанных технических решений и проектов во взаимодействии с другими специалистами, оказывать техническую помощь исполнителям при изготовлении, монтаже, настройке, испытаниях и эксплуатации технических средств</p>		
<p>Уметь: - оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой - читать чертежи и схемы</p>	<p><i>Практические занятия:</i> занятие №7 «Выполнение эскиза детали с резьбой с применением разрезов и сечений»; занятия №8 «Выполнение рабочих чертежей по сборочному чертежу» (три детали); занятие № 8 «Выполнение электрической структурной схемы»; занятие № 9 «Выполнение электрической принципиальной схемы», занятие №11 «Чертеж платы» занятие №12 «Сборочный чертеж платы»</p>	
<p>Знать: требования государственных стандартов конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем;</p>	<p>Перечень тем: «Чертеж общего вида и сборочный чертеж», «Методы и приемы выполнения электрических схем радиоэлектронного оборудования», «Сборочный чертеж платы» «Изображения по ГОСТ 2. 305-68, виды, разрезы, сечения», «Чертеж общего вида и сборочный чертеж», «Методы и приемы выполнения электрических схем радиоэлектронного оборудования», «Сборочный чертеж платы»</p>	
<p>Самостоятельная работа студента Чертеж платы - изучение правил оформления сбо-</p>	<p>Тематика самостоятельной работы: - методы и приемы выполнения электрических схем радиоэлектронного оборудования; - сборочный чертеж;</p>	

<p>рочно чертежа платы, составление спецификаций; - доработка сборочного чертежа платы.</p>	<p>- сборочный чертеж.</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	--

