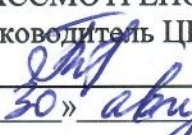


Приложение 10
к ОПОП по специальности
18.02.05 Производство тугоплавких
неметаллических и силикатных материалов и изделий

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Сухоложский многопрофильный техникум»

РАССМОТРЕНО

Руководитель ЦК

 О.Ю. Бехтерева
« 30 » августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

 И.А. Григорян
« 30 » августа 2018 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 Инженерная графика
(заочная форма обучения)**

Сухой Лог
2018

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 18.02.05 «Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий», приказ Минобрнауки России № 435 от 07 мая 2014 г

Организация – разработчик: ГБПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

Разработчик: Селиванова В.Б. – преподаватель дисциплины инженерная графика, высшая квалификационная категория

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Инженерная графика

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий, укрупнённая группа 18.00.00 Химические технологии базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов химического профиля.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Инженерная графика является общепрофессиональной дисциплиной в составе профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;
- технику и принципы нанесения размеров;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД)

Освоение дисциплины способствует формированию **общих компетенций**, включающих в себя способность:

ОК 1 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

ОК 7 Брать 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.

Освоение дисциплины направлено на подготовку к формированию **профессиональных компетенций** включающих в себя способность:

ПК 1.1. Соблюдать условия хранения сырья.

ПК 1.2. Подготавливать, дозировать и загружать сырье согласно рецептуре технологического процесса.

ПК 1.3. Осуществлять контроль качества сырья производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий.

ПК 1.4. Выполнять технологические расчеты, связанные с приготовлением шихты.

ПК 2.1. Проверять исправность оборудования, технологических линий и средств автоматизации.

ПК 2.2. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования.

ПК 3.1. Осуществлять контроль параметров технологического процесса и их регулирование.

ПК 3.2. Осуществлять контроль качества полупродуктов и готовой продукции.

ПК 3.3. Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса для выявления резервов экономии.

ПК 4.1. Организовывать работу коллектива и поддерживать профессиональные отношения со смежными подразделениями.

ПК 4.2. Обеспечивать выполнение производственного задания по объему производства и качеству продукции.

ПК 4.3. Повышать производительность труда, снижать трудоемкость продукции на основе оптимального использования трудовых ресурсов и технических возможностей оборудования.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося 135 часов, в том числе:
аудиторной учебной нагрузки обучающегося (обязательных учебных занятий) 10 часов;
внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 125 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)	135
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	10
в том числе:	
практические занятия	8
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	125
в том числе:	
– выполнение отчетов по требованиям Государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; – описание шероховатостей поверхностей, сварных соединений, резьбовых соединений; – выполнение презентаций по темам; – выполнение рабочего чертежа по эскизу; – выполнение заданий: деление окружности на нечетное количество равных частей, вычерчивание геометрических тел в различных аксонометрических проекциях, вычерчивание дополнительных видов и различных аксонометрических проекций с выемкой передней четверти. – выполнение чертежей по специальности	
Итоговая аттестация в форме	дифференцированного зачета

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины инженерная графика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Геометрическое черчение			
Тема 1.1	Содержание учебного материала	27	
Правила оформления чертежей	Форматы чертежей по ГОСТ, ЕСКД - основные и дополнительные. Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах	1	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы		
Тема 1.2 Геометрические построения.	Контрольные работы		
	Содержание учебного материала		
	Геометрические построения, используемые при вычерчивании контуров технических деталей. Уклон и конусность на технических деталях, правила их определения, построение по заданной величине и обозначение Деление окружности на равные части. Построение и обводка лекальных кривых. Масштабы. Сопряжения.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	1	
	Контрольные работы		
Раздел 2 Проекционное черчение	Самостоятельная работа обучающихся: работа с учебной литературой. Вычерчивание контура детали с построением сопряжений. Чертеж детали с обозначением уклона и конусности	25	
	Содержание учебного черчения	33	
	Содержание учебного материала		
Тема 2.1 Основы начертательной геометрии	Образование проекций. Методы проецирования. Виды проецирования, типы проекций и их свойства. Понятие о координатах точки.		
	Комплексный чертеж. Проецирование точки. Расположение проекций точки на комплексных чертежах. Проецирование отрезка прямой.		
	Изображение плоскости на комплексном чертеже. Плоскости общего и частного положения. Проекция точек и прямых, принадлежащих плоскости. Особые линии плоскости. Взаимное расположение плоскостей. Прямые, параллельные и перпендикулярные плоскости. Пересечение прямой с плоскостью., пересечение плоскостей. Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций: прямо-		2

	угольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная диметрическая. Аксонометрические оси. Понятие о сечении. Пересечение геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса) проектируемыми плоскостями. Построение натуральной величины фигуры сечения. Изображение усеченных геометрических в аксонометрических проекциях Назначение технического рисунка. Отличие технического рисунка от чертежа, выполненного в аксонометрической проекции. Зависимость наглядного технического рисунка от выбора аксонометрических осей. Техника зарисовки квадрата, прямоугольника, треугольника и круга, расположенных в плоскостях, параллельных какой-либо из плоскостей проекции. Назначение технического рисунка. Отличие технического рисунка от чертежа, выполненного в аксонометрической проекции. Зависимость наглядного технического рисунка от выбора аксонометрических осей. Техника зарисовки квадрата, прямоугольника, треугольника и круга, расположенных в плоскостях, параллельных какой-либо из плоскостей проекции. Лабораторные работы		
	Практические работы	-	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Раздел 3 Машиностроительное черчение	33	
Тема 3.1 Виды разрезы сечения	Содержание учебного материала	27	
	Категории изображений на сборочном чертеже - виды, разрезы, сечения. Виды: назначение, расположение и обозначение основных, местных и дополнительных видов. Разрезы: горизонтальный, вертикальный (фронтальный и профильный), наклонный.		2
	Обозначение разрезов. Сечения, определение. Сечения вынесенные, наложенные и выполненные в разрыве детали. Расположение сечений, сечения цилиндрических поверхностей. Обозначения сечений. Графическое обозначение материалов в сечении.		
	Лабораторные работы		
	Практические работы		
Тема 3.2	Контрольные работы	-	
	Содержание учебного материала		

Чертежи стандартных деталей	Обозначения стандартной и специальной резьбы. Обозначение левой и многозаходной резьбы. Изображение стандартных резьбовых крепежных деталей по их действительным размерам в соответствии с ГОСТ.		2
	Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепежных деталей. Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида, его назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Назначение спецификаций.		
	Порядок заполнения спецификации. Основная запись на текстовых документах. Нанесение номеров позиций на сборочном чертеже. Чтение сборочного чертежа.		
	Различные виды разъемных соединений. Резьбовые, шпоночные, зубчатые, штифтовые соединения деталей. Изображение соединений деталей по ГОСТ 2.315-68.		
	Неразъемные соединения деталей : сварные соединения, их изображения (ГОСТ 2.312-72), соединения, получаемые пайкой, склеиванием (ГОСТ 2.313-72)		
Раздел 4 Чертежи и схемы по специальности	Назначение конкретной сборочной единицы. Принцип работы. Количество деталей, входящих в сборочную единицу. Количество стандартных деталей. Габаритные, установочные, присоединительные и монтажные размеры. Деталирование сборочного чертежа (выполнение рабочих чертежей отдельных деталей).		
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся	25	
Тема 4.1 Схемы	Содержание учебного материала	10	2
	Виды, типы схем. Правила выполнения схем кинематических, монтажных, принципиальных. Выполнение перечня элементов. Дифференцированный зачет		
	Лабораторные работы		
	Практические работы	2	
	Контрольные работы		
Раздел 5 САПР	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	Содержание учебного материала		
	САПР КОМПАС: характеристики и приемы работы	36	
	Лабораторные работы		
	Практические работы	3	

	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся	32	
	Дифференцированный зачет	1	
Всего		135	

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).

2.3 Тематический план учебной дисциплины инженерная графика

№ занятия	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, домашняя работа	Объем часов		
		всего	теория	практические
1	Введение Правила оформления чертежей	2	1	1
2	Геометрические построения. Виды, разрезы, сечения	2		2
3	Сборочные чертежи	2		2
4	Построение технологических схем по специальности.	2		2
5	Дифференцированный зачет	2	1	1

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально - техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета инженерной графики.

Оборудование учебного кабинета инженерной графики:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры;
- программное обеспечение системы автоматизированного проектирования.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1 Инженерная графика : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Кошко А.Ф., Матюх С.А. - Мн.:РИПО, 2016. - 268 с.

Дополнительные источники:

- 1 А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В.А.Халдинов. — 8-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2012
- 2 Практикум по инженерной графике : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А. М. Бродский, Э.М.Фазлулин, В.А.Халдинов. — 9-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2013.

Интернет-ресурсы:

- 1 Всезнающий сайт про черчение. Онлайн учебник [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cherch.ru>, свободный.
- 2 Машиностроительное черчение. Инженерная графика. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rusgraf.ru>, свободный.
- 3 <http://www.ngeom.ru/teorgraf11.html>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ГБПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум», реализующее подготовку по программе учебной дисциплины, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля знаний и промежуточную аттестацию обучающихся. Порядок и содержание текущего контроля и промежуточной аттестации регламентируется Положением ГБПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум» «О текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся».

Текущий контроль знаний, сформированности компетенций проводится преподавателем на любом из видов учебных занятий. Формы текущего контроля выбираются преподавателем исходя из специфики учебной дисциплины и индивидуальных особенностей обучающихся.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является экзамен, который проводится после обучения по учебной дисциплине.

Для аттестации обучающихся создаются фонды оценочных средств (ФОС), позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются ГБПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум» самостоятельно.

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы 4.2, 4.3).

Итоговая оценка результатов освоения дисциплины определяется в ходе промежуточной аттестации.

Оценка знаний, умений и компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблицы 4.1).

Таблица 4.1- Универсальная шкала

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Таблица 4.2 – Оценка освоенных умений и усвоенных знаний

Раздел (тема) учебной дисциплины	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Раздел 1. Геометрическое черчение Раздел 2. Проекционное черчение	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь – выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной графике;	Полное освоение знаний и умений в соответствии с требованиями ФГОС, рабочей программой.	Практические работы, внеаудитор-

Раздел 3 Машиностроительное черчение Раздел 4 Чертежи и схемы по специальности. Раздел 5 САПР	- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек лежащих на их поверхности в ручной графике; - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной 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 обучающийся должен знать: законы, методы и приемы проекционного черчения; - классы точности и их обозначение на чертежах; - правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; - правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной ; - технику и принципы нанесения размеров; - типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации	Показатель признака проявления знаний, умений, компетенций ОК1-9	ная самостоятельная работа.
---	---	---	------------------------------------

Таблица 4.3- Оценка освоенных общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области инженерной графики.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Обоснование выбора решений в стандартных и нестандартных ситуациях.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Демонстрация умения эффективного поиска необходимой информации;	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Использование различных источников, включая электронные.	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения.	
ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Осуществление самоанализа и коррекции результатов собственной работы.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Организация самостоятельных занятий при изучении дисциплины. Определение целей и задач для достижения результата.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Анализ инноваций в области инженерной графики.	

14	Объем обязательной аудиторной нагрузки в паспорте программы, таблицах 2.1 и 2.2 совпадает	да		да	
15	Объем времени, отведенного на самостоятельную работу обучающихся, в паспорте программы, таблицах 2.1 и 2.2 совпадает	да		да	
Экспертиза раздела 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ					
16	Раздел 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ представлен	да		да	
17	Пункт 3.1 Материально-техническое обеспечение содержит перечень учебных помещений и средств обучения, необходимых для реализации программы дисциплины	да		да	
18	Пункт 3.2 Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	да		да	
19	Список литературы содержит информацию о печатных и электронных изданиях основной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет и дополнительной любое издание	да		да	
Экспертиза раздела 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ					
20	Раздел 4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины представлен	да		да	
21	Перечень форм контроля конкретизирован с учетом специфики обучения по программе учебной дисциплины	да		да	
22	Результаты указываются в соответствии с паспортом программы	да		да	
23	Наименования знаний и умений совпадают с указанными в п. 1.3	да		да	
ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ					
Программа дисциплины может быть направлена на содержательную экспертизу		да			да

Замечания и рекомендации эксперта по доработке:

Разработчик программы Селиванова Влада Борисовна ()

Члены экспертной комиссии:

Берсенева Ирина Викторовна-Зав. отделением

()

Руководитель ЦК по специальностям технического профиля

Бехтерева Ольга Юрьевна

()

Фоменко Ирина Владимировна - преподаватель

()

Селиванова Влада Борисовна - преподаватель

()

Вехов Андрей Юрьевич - преподаватель

()

Программу дисциплины следует рекомендовать к доработке		нет		нет
Программу дисциплины следует рекомендовать к отклонению		нет		нет

Замечания и рекомендации эксперта по доработке:

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

Разработчик программы Селиванова Влада Борисовна

(G)

Члены экспертной комиссии:

Берсенева Ирина Викторовна-Зав. отделением

()

Руководитель ЦК по специальностям технического профиля

Бехтерева Ольга Юрьевна

(_____)

Фоменко Ирина Владимировна - преподаватель

()

Селиванова Влада Борисовна - преподаватель

()

Вехов Андрей Юрьевич - преподаватель

(

14	Объем обязательной аудиторской нагрузки в паспорте программы, таблицах 2.1 и 2.2 совпадает	да	да
15	Объем времени, отведенного на самостоятельную работу обучающихся, в паспорте программы, таблицах 2.1 и 2.2 совпадает	да	да

16	Раздел 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ представлен	да	да
17	Пункт 3.1 Материально-техническое обеспечение содержания перечня учебных помещений и средств обучения, необходимых для реализации программы дисциплины	да	да
18	Пункт 3.2 Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	да	да
19	Список литературы содержит информацию о печатных и электронных изданиях основной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданий за последние 5 лет и дополнительной любое издание	да	да

20	Раздел 4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины представлен	да	да
21	Перечень форм контроля конкретизирован с учетом специфики обучения по программе учебной дисциплины	да	да
22	Результаты указываются в соответствии с паспортом программы	да	да
23	Наименования знаний и умений совпадают с указанными в п. 1.3	да	да
ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ			
Программа дисциплины может быть направлена на содержательную экспертизу			

Замечания и рекомендации эксперта по доработке:

Разработчик программы Селиванова Влада Борисовна

Члены экспертной комиссии:

Берсенева Ирина Викторовна-Зав. отделением
 Руководитель ЦК по специальности технического профиля
 Бектерева Ольга Юрьевна

Фоменко Ирина Владимировна - преподаватель
 Селиванова Влада Борисовна - преподаватель
 Бехов Андрей Юрьевич - преподаватель

Содержательная экспертиза учебных дисциплин

ОП.01 Инженерная графика

(наименование дисциплины)

18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий

(код и наименование ФГОС СПО)

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№	Наименование экспертного показателя		Само-оценка		Эксперт-ная оценка	
			да	нет	да	нет
Экспертиза раздела 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ						
1	Перечень умений и знаний соответствует требованиям ФГОС (в т. ч. конкретизирует и/или расширяет требования ФГОС)		да		да	
Экспертиза раздела 4КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ						
2	Основные показатели оценки результатов обучения обеспечивают достижение и объективную диагностику освоения умений и усвоения знаний		да		да	
3	Комплекс форм и методов контроля и оценки освоения умений и усвоенных знаний образует систему достоверной и объективной оценки результатов освоения дисциплины		да		да	
Экспертиза раздела 2СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ						
4	Структура программы учебной дисциплины соответствует принципу единства теоретического и практического обучения		да		да	
5	Содержание учебного материала соответствует требованиям ФГОС к знаниям и умениям		да		да	
6	Объем времени соответствует объему знаний и умений (содержанию), формируемых в процессе освоения дисциплины		да		да	
7	Объем и содержание лабораторных и практических работ соответствуют дидактическим требованиям ФГОС		да		да	
8	Тематика домашних заданий соответствует целям и задачам освоения учебной дисциплины, установленным ФГОС.		да		да	
9	Уровни усвоения тем учебной дисциплины обозначены дидактически целесообразно		да		да	
Экспертиза раздела 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ						
10	Перечень учебных кабинетов (мастерских, лабораторий и др.) обеспечивает проведение всех видов лабораторных и практических работ, предусматриваемых программой учебной дисциплины		да		да	
11	Перечисленное оборудование обеспечивает проведение всех видов практических занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины		да		да	
12	Перечень рекомендованной основной и дополнительной литературы поддерживает информацию об общедоступных источниках (Интернет-ресурсах в том числе)		да		да	
13	Перечисленные источники, основные и дополнительные, соответствуют содержанию программы учебной дисциплины		да		да	
14	Перечисленные в общих требованиях к организации образовательного процесса условия проведения занятий, консультирование обучающихся, консультации для реализации учебной дисциплины		да		да	
ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ(из трех альтернативных позиций выбрать одну)			да	нет		
Программа дисциплины может быть рекомендована к утверждению			да			