

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кабатов Сергей Вячеславович

Должность: Директор Института ветеринарной медицины

Дата подписания: 01.07.2021 09:49:59


Уникальный программный ключ:

260956a74722e37c36df5f17e9b760bf9067163bb37fa8258f297dafcc5809af

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебной работе (СПО)


Вахмянина С.А.
« 19 » 05 2021г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор Института
ветеринарной медицины

Кабатов С.В.
« 01 » 07 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА
профессионального учебного цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
базовая подготовка
форма обучения очная

Троицк
2021

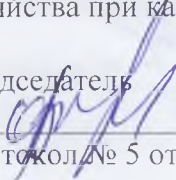
Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «22» апреля 2014 г. № 378.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

РАССМОТРЕНА:

Предметно-цикловой методической комиссией по специальности Механизация сельского хозяйства при кафедре Животноводства и птицеводства.

Председатель

 О.А. Зиновьев
Протокол № 5 от «16» апреля 2021 г.

Составитель:

Измоденова А.Р., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Внутренняя экспертиза:

Техническая экспертиза:

Измоденова А.Р., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ
Сурайкина Э.Р., методист УМУ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Содержательная экспертиза:

Зиновьев О.А., председатель ПЦМК ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ
Измоденова А.Р., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Внешняя рецензия:

Матросова Ю.В. заведующая кафедрой «Животноводства и птицеводства» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, доктор сельскохозяйственных наук, доцент.

Директор Научной библиотеки



И.В.Шатрова

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН.....	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	21
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	
ДИСЦИПЛИНЫ.....	24

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Инженерная графика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ОП. 01 Инженерная графика относится к профессиональному учебному циклу.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;
- 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;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;
- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее ЕСТД);
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;
- технику и принципы нанесения размеров;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.

Формируемые профессиональные компетенции:

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.

ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

Формируемые общие компетенции:

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, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

1.4. Количество часов на освоение дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часов;
внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося 40 часов,
консультаций 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов всего	В том числе в форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96	
в том числе:		
лабораторные занятия	<i>не предусмотрены</i>	
практические занятия	96	
контрольные работы	<i>не предусмотрены</i>	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	<i>не предусмотрены</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40	
в том числе:		
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i> указываются другие виды самостоятельной работы при их наличии <i>(реферат, расчетно-графическая работа, домашняя работа и т.п.)</i> .	<i>не предусмотрены</i>	
Консультации	8	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ОП.01 Инженерная графика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Введение	Содержание учебного материала			
	Лабораторные занятия			
	не предусмотрено	-		
	Практические занятия			
	1	ПЗ №1 Цели и задачи предмета. Общее ознакомление с разделами программы и методами изучения. Краткие исторические сведения о развитии графики и стандартизации. Основные направления и перспективы развития стандартизации в РФ. Требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой технологической документации (ЕСТД). Правила чтения конструкторской и технологической документации. Роль стандартизации в повышении качества продукции и развития научно-технического прогресса.	2	2
	Контрольные работы			
	не предусмотрено	-		
	Самостоятельная работа обучающихся			
не предусмотрено	-			
Раздел 1.Геометрическое черчение		12		
Тема 1.1 Основные сведения по	Содержание учебного материала			
	Лабораторные занятия			
	не предусмотрено	-		

оформлению чертежей	Практические занятия			
	2	ПЗ №2 Форматы ГОСТ2301-68. Масштабы ГОСТ2302-68. Линии чертежа ГОСТ2303-68.	2	2
	3	ПЗ №3 Шрифт чертежный ГОСТ 2304-81. Нанесение размеров на чертежах ГОСТ2307-68	2	2
	4	ПЗ №4 Выполнение графической работы «Линии чертежа»	2	2
	5	ПЗ №5 Выполнение графической работы «Шрифт чертежный»	2	2
	Контрольные работы			
	не предусмотрено		-	
	Самостоятельная работа обучающихся			
не предусмотрено		-		
Тема 1.2 Геометрические построения	Содержание учебного материала			
	Лабораторные занятия			
	не предусмотрено		-	
	Практические занятия			
	6	ПЗ №6 Деление окружностей на равные части. Выполнение графической работы.	2	2
	7	ПЗ № 7 Сопряжения. Циркульные и лекальные кривые.	2	2
	Контрольные работы			
	не предусмотрено		-	
Самостоятельная работа обучающихся				
Геометрические построения, используемые при вычерчивании контуров технических деталей. Построение лекальных кривых (эллипс, гипербола, парабола, синусоида) по образцу.		4		
Раздел 2. Основы начертательной геометрии и проекционное черчение			34	
	Содержание учебного материала			
	Лабораторные занятия			

Тема 2.1. Точка, прямая	не предусмотрено		-	
	Практические занятия			
	8	ПЗ № 8 Законы и приемы проекционного черчения. Методы и виды проецирования. Комплексный чертеж. Проецирование точки.	2	2
	9	ПЗ №9 Проецирование отрезка прямой. Расположение прямой относительно плоскостей проекций. Частные случаи расположения точек и прямых относительно плоскостей проекций.	2	2
	10	ПЗ10 Проекции точек, прямой и плоскости. Частные случаи расположения точек и прямых относительно плоскостей проекций.	2	2
	Контрольные работы			
	не предусмотрено		-	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Методы проецирования. Построение комплексных чертежей точки, отрезка прямой по заданным координатам.		4		
Тема 2.2 Плоскость	Содержание учебного материала			
	Лабораторные занятия			
	не предусмотрено		-	
	Практические занятия			
	11	ПЗ №11 Изображение плоскости на комплексном чертеже. Плоскости общего и частного положения.	2	2
	12	ПЗ №12 Взаимное расположение плоскостей. Прямые, параллельные и перпендикулярные плоскости. Пересекающиеся плоскости.	2	2
	Контрольные работы			
	не предусмотрено		-	
Самостоятельная работа обучающихся				
Построение комплексных чертежей плоскостей по заданным координатам. Взаимное расположение плоскостей.		4		

Тема 2.3. Способы преобразования комплексных чертежей.	Содержание учебного материала			
	Лабораторные занятия			
	не предусмотрено		-	
	Практические занятия			
	13	ПЗ №13 Способы преобразования комплексных чертежей (способ вращения, способ совмещения, способ перемены плоскостей проекций).	2	2
	14	ПЗ №14 Нахождение натуральной величины отрезка прямой и плоских фигур способом перемены плоскостей проекций, вращения и совмещения.	2	2
	Контрольные работы			
	не предусмотрено		-	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1. Построение комплексных чертежей плоскостей по заданным координатам. Взаимное расположение плоскостей. 2. Способы преобразования проекций. Решение метрических задач.		4 4	
Тема 2.4 АксонOMETрические проекции	Содержание учебного материала			
	Лабораторные занятия			
	не предусмотрено		-	
	Практические занятия			
	15	ПЗ №15 Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций. Оси аксонометрических проекций. Показатели искажения.	2	2
	16	ПЗ №16 Изображение плоских фигур и геометрических тел в различных видах аксонометрических проекций.	2	2
	Контрольные работы			
	не предусмотрено		-	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Построение аксонометрических проекций по образцу		4	
Содержание учебного материала				

Тема 2.5 Поверхности и тела	Лабораторные занятия			
	не предусмотрено		-	
	Практические занятия			
	17	ПЗ №17 Определение поверхностей тел. Проецирование геометрических тел на три плоскости проекций. Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям. Выполнение в ручной и машинной графике.	2	2
	18	ПЗ №18 Выполнение графической работы: «Комплексные чертежи геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхностях».	2	2
	Контрольные работы			
	не предусмотрено		-	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Построение комплексных чертежей геометрических тел по образцу.		4		
Тема 2.6 Сечение геометрических тел плоскостями	Содержание учебного материала			
	Лабораторные занятия			
	не предусмотрено		-	
	Практические занятия			
	19	ПЗ № 19 Понятие о сечении. Сечение геометрических тел проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины фигуры сечения. Построение разверток поверхностей усеченных тел. Изображение усеченных геометрических тел в аксонометрии. Выполнение в ручной и машинной графике.	2	2
	20	ПЗ №20 Выполнение графической работы: «Построение комплексного чертежа усеченного геометрического тела, нахождение натуральной величины фигуры сечения. Построение развертки поверхности тела и аксонометрической проекции».	2	2
	Контрольные работы			
	не предусмотрено		-	
Самостоятельная работа обучающихся				
Пересечение геометрических тел проецирующими плоскостями, определение натуральной величины фигуры сечения, построение развертки и аксонометрической проекции.		4		

Тема 2.7 Взаимное пересечение тел	Содержание учебного материала			
	Лабораторные занятия			
	не предусмотрено		-	
	Практические занятия			
	21	ПЗ №21 Построение линий пересечения поверхностей тел при помощи вспомогательных секущих плоскостей. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел, имеющих общую ось. Ознакомление с построением линий пересечения поверхностей вращения с пересекающимися осями при помощи вспомогательных концентрических сфер.	2	2
	22	ПЗ №22 Выполнение графической работы: «Построение комплексного чертежа и аксонометрической проекции взаимно пересекающихся тел».	2	2
	Контрольные работы			
	не предусмотрено		-	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Построение комплексных чертежей двух пересекающихся геометрических тел по образцу.		4		
Тема 2.8 Проекция моделей	Содержание учебного материала			
	Лабораторные занятия			
	не предусмотрено		-	
	Практические занятия			
	23	ПЗ №23 Построение комплексных чертежей моделей деталей с натуры. Построение третьей проекции по двум данным. Построение комплексного чертежа моделей деталей по аксонометрическим проекциям. Выполнение в ручной и машинной графике.	2	2
	24	ПЗ №24 Выполнение графической работы: «Построение третьей проекции по двум данным проекциям».	2	2
	Контрольные работы			
	не предусмотрено		-	
	Самостоятельная работа обучающихся			

	Построение третьей проекции модели детали по двум данным.	4		
Раздел 3 Техническое рисование и элементы технического конструирования		2		
Тема 3.1 Технические рисунки геометрических тел, моделей деталей	Содержание учебного материала			
	Лабораторные занятия	-		
	не предусмотрено			
	Практические занятия			
	25	ПЗ №25 Назначение технического рисунка, отличие его от аксонометрической проекции. Приемы построения технических рисунков. Элементы компоновки, композиции, линейные построения формы, светотень, начала цветовых решений рисунка. Выполнение в ручной и машинной графике.	2	2
	Контрольные работы			
	не предусмотрено	-		
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Технический рисунок модели детали	4		
Раздел 4. Машиностроительное черчение		40		
Тема 4.1. Основные положения	Содержание учебного материала			
	Лабораторные занятия			
	не предусмотрено	-		
	Практические занятия			
	26	ПЗ №26 Машиностроительный чертеж, его назначение. Основные сведения о конструкторской документации. Виды конструкторских документов. Оформление проектно-технологической документации в соответствии с действующей нормативной	2	2

		базой. Зависимость качества изделия от качества чертежа. Обзор разновидностей современных чертежей.		
	27	ПЗ№27 Изображения ГОСТ 2.305-68.Виды: назначение, расположение и обозначение основных, местных и дополнительных видов. Выносные элементы.	2	2
		Контрольные работы		
		не предусмотрено	-	
		Самостоятельная работа обучающихся		
		не предусмотрено	-	
Тема 4.2 Изображения- виды, разрезы, сечения		Содержание учебного материала		
		Лабораторные занятия		
		не предусмотрено	-	
		Практические занятия		
	28	ПЗ№28 Разрезы: простые, сложные, местные. Обозначение разрезов.	2	2
	29	№29 Выполнение графической работы: «Чертеж детали с применением необходимых видов, разрезов».	2	2
		Контрольные работы		
		не предусмотрено	-	
		Самостоятельная работа обучающихся		
		Не предусмотрено		
Тема 4.2 Изображения- виды, разрезы, сечения		Содержание учебного материала		
		Лабораторные занятия		
		не предусмотрено		
		Практические занятия		
	30	№30 Сечения вынесенные и наложенные. Обозначения сечений. Отличие сечения от разреза. Выносные элементы.	2	2
	31	ПЗ№31 Выполнение графической работы: «Чертеж детали с применением необходимых сечений». Выполнение в ручной и машинной графике.	2	2

	Контрольные работы			
	не предусмотрено	-		
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Не предусмотрено			
Тема 4.3. Винтовые поверхности и изделия с резьбой	Содержание учебного материала			
	Лабораторные занятия			
	не предусмотрено	-		
	Практические занятия			
	32	ПЗ№32 Понятие о винтовой поверхности. Основные сведения о резьбе. Классификация резьбы. Различные профили резьбы и их основные параметры. Изображение и обозначение резьб. Изображение стандартных крепежных деталей по их действительным размерам согласно ГОСТа.	2	2
	Контрольные работы			
	не предусмотрено	-		
	Самостоятельная работа обучающихся			
	не предусмотрено	-		
Тема 4.4. Эскизы деталей и рабочие чертежи	Содержание учебного материала			
	Лабораторные занятия			
	не предусмотрено	-		
	Практические занятия			
	33	ПЗ№33 Чертежи деталей. Назначение эскиза и рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза детали. Обмер деталей. Техника и принципы нанесения размеров. Выполнение рабочего чертежа в машинной графике.	2	2
	34	ПЗ№34 Ознакомление с техническими требованиями к рабочим чертежам. Порядок составления чертежа детали по данным ее эскиза. Выбор масштаба, формата и компоновки чертежа. Обозначение шероховатости поверхностей. Обозначение материала. Классы точности и их обозначение на чертежах.	2	2

	35	ПЗ№35 Выполнение графической работы: «Эскиз детали. Нанесение размеров. Обозначение шероховатости поверхностей. Обозначение материала». Выполнение в ручной и машинной графике.	2	2
	Контрольные работы			
	не предусмотрено		-	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	не предусмотрено		-	
Тема 4.5 Разъемные и неразъемные соединения	Содержание учебного материала			
	Лабораторные занятия			
	не предусмотрено		-	
	Практические занятия			
	36	№36 Различные виды разъемных соединений. Резьбовые, шпоночные, зубчатые (шлицевые), штифтовые соединения деталей. Их назначение. Условности выполнения. Изображение крепежных деталей с резьбой по условным соотношениям в зависимости от наружного диаметра.	2	2
	37	ПЗ№37 Выполнение графической работы: «Резьбовые соединения. Вычерчивание болтового, шпилечного, винтового соединений деталей».	2	2
	38	ПЗ№38 Виды неразъемных соединений деталей. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений, соединений заклепками, пайкой, склеиванием. Выполнение чертежей неразъемных соединений деталей.	2	2
	Контрольные работы			
	не предусмотрено		-	
Самостоятельная работа обучающихся				
не предусмотрено		-		
Тема 4.6. Зубчатые передачи	Содержание учебного материала			
	Лабораторные занятия			
	не предусмотрено		-	

	Практические занятия			
	39	ПЗ№39 Зубчатые передачи. Основные виды передач. Технология изготовления, основные параметры. Условные изображения зубчатых колес и червяков на рабочих чертежах. Условные изображения зубчатых и червячных передач по ГОСТу.	2	2
	Контрольные работы			
	не предусмотрено		-	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	не предусмотрено		-	
Тема 4.7. Общие сведения об изделиях и составлении сборочных чертежей	Содержание учебного материала			
	Лабораторные занятия			
	не предусмотрено		-	
	Практические занятия			
	40	ПЗ№40 Чертеж общего вида, его назначение и содержание. Сборочный чертеж, его назначение и содержание. Типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Выполнение эскизов деталей разъемной сборочной единицы, предназначенных для выполнения сборочного чертежа.	2	2
	41	ПЗ№41 Выполнение графической работы: «Сборочный чертеж. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 5-10 деталей».	2	2
	42	ПЗ№42 Выполнение графической работы: «Сборочный чертеж. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 5-10 деталей».	2	2
	Контрольные работы			
не предусмотрено		-		
Самостоятельная работа обучающихся				
не предусмотрено		-		
Тема 4.8 Чтение чертежей и	Содержание учебного материала			
	Лабораторные занятия			

деталирование	не предусмотрено		-	
	Практические занятия			
	43	ПЗ№43 Деталирование. Порядок деталирования сборочных чертежей отдельных деталей. Увязка сопрягаемых размеров. Габаритные, установочные, присоединительные и монтажные размеры.	2	2
	44	ПЗ№44 Деталирование сборочного чертежа (выполнение рабочих чертежей 2-3 деталей).	2	2
	45	ПЗ№45 Деталирование сборочного чертежа (выполнение рабочих чертежей 2-3 деталей). Выполнение в ручной и компьютерной графике.	2	2
	Контрольные работы			
	не предусмотрено		-	
	Самостоятельная работа обучающихся			
не предусмотрено				
Раздел 5. Чертежи и схемы по специальности			4	
Тема 5.1 Чтение и выполнение схем	Содержание учебного материала			
	Лабораторные занятия			
	не предусмотрено		-	
	Практические занятия			
	46	ПЗ№47 Выполнение и чтение кинематических схем в соответствии с требованиями нормативных документов ЕСКД . Выполнение в ручной и компьютерной графике.	2	2
	47	ПЗ№47 Выполнение и чтение кинематических схем в соответствии с требованиями нормативных документов ЕСКД .	2	2
	Контрольные работы			
	не предусмотрено		-	
Самостоятельная работа обучающихся				

	не предусмотрено		
Раздел 6. Элементы строительного черчения		2	
Тема 6.1. Общие сведения о строительном черчении	Содержание учебного материала		
	Лабораторные занятия		
	не предусмотрено	-	
	Практические занятия		
	48 ПЗ№48 Виды и особенности строительных чертежей. Особенности выполнения строительных чертежей. Чертежи планов, фасадов, разрезов. Условные изображения на строительных чертежах. Выполнение в ручной и компьютерной графике.	2	2
	Контрольные работы		
	не предусмотрено	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	не предусмотрено	-	
	Консультаций	8	
	Всего (часов)	144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Инженерная графика» (Аудитория № 1)

Оборудование учебного кабинета

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кокошко А. Ф. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Ф. Кокошко, С. А. Матюх - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019 - 268 с. - Перейти к просмотру издания: <http://www.iprbookshop.ru/93444.html>.

2. Кокошко А. Ф. Инженерная графика. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Ф. Кокошко, С. А. Матюх - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019 - 88 с. - Перейти к просмотру издания: <http://www.iprbookshop.ru/93424.html>.

3. Чекмарев А. А. Черчение [Электронный ресурс]: Учебник Для СПО / Чекмарев А. А. - Москва: Юрайт, 2020 - 275 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/452343>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/1FCE2337-8C05-4B1B-9235-97F10A9CA0C6>.

Дополнительные источники

1. Атаманов С. А. Точность формы и расположения поверхностей элементов деталей: учебное пособие для среднего и высшего профессионального образования [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.А. Атаманов - Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2020 - 72 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573742>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://doi.org/10.23681/573>

2. Самойлова Е. М. Инженерная компьютерная графика [Электронный ресурс]: Учебное пособие для СПО / Е. М. Самойлова, М. В. Виноградов - Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019 - 108 с. - Перейти к просмотру издания: <http://www.iprbookshop.ru/86702.html>.

3.3 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Форма работы	Вид занятия		
	Урок	ЛЗ	ПЗ, семинар
Интерактивный урок	-	-	6
Работа в малых группах	-	-	4
Компьютерные симуляции	-	-	-
Деловые или ролевые игры	-	-	2
Анализ конкретных ситуаций	-	-	4
Учебные дискуссии	-	-	-
Конференции	-	-	-
Обобщающие и структурно-логические таблицы, схемы, опорные конспекты	-	-	12

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
<p>Чтение конструкторской и технологической документации по профилю специальности</p> <p>Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике</p> <p>Выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике</p> <p>Выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике</p> <p>Оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой</p>	<p>Проверка выполнения графических заданий и упражнений, тестирование.</p> <p>Собеседование по графическим работам.</p> <p>Защита графических работ.</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Чтение сборочных чертежей</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
Знания	

<p>Правила чтения конструкторской и технологической документации</p> <p>Способы: графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем</p> <p>Законы, методы и приемы проекционного черчения</p> <p>Требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД)</p> <p>Правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; технику и принципы нанесения размеров</p> <p>Классы точности и их обозначение на чертежах</p> <p>Типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления</p>	<p>Устный опрос.</p> <p>Письменный опрос.</p> <p>Проверка выполнения графических заданий и упражнений, тестирование.</p> <p>Результаты тестирования.</p> <p>Чтение конструкторской и технологической документации</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
--	---