

Минобрнауки России  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_  
(подпись) Василенко В.Н.  
(Ф.И.О.)

" 26 " мая 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Компьютерная и инженерная графика

Направление подготовки

19.03.04 – Технология продукции и организация общественного питания  
(код и наименование направления подготовки, специальности)

Направленность (профиль) подготовки

Технологии производства продукции индустрии питания и ресторанного бизнеса  
(наименование направленности (профиля) подготовки)

Квалификация (степень) выпускника

**бакалавр**

---

(Бакалавр/Специалист/Магистр/Исследователь. Преподаватель-исследователь)

## Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Компьютерная и инженерная графика» являются формирование у обучающихся теоретических знаний, практических умений, навыков и компетенций, необходимых бакалавру по данному направлению подготовки для эксплуатации технологического оборудования предприятий питания, подготовка выпускника к решению задач производственно-технологической деятельности.

Задачи дисциплины:

– разработка и реализация мероприятий по повышению эффективности производства продукции питания, направленных на снижение трудоемкости, энергоемкости и повышение производительности труда;

– внедрение высокотехнологичных производств продукции питания, нового технологического оборудования;

– совершенствование работы производства и содействие совершенствованию процесса обслуживания гостей.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

– технологическое оборудование;

– сетевые и крупные предприятия питания и отели, крупные специализированные цеха, имеющие функции кулинарного производства.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины в соответствии с предусмотренными компетенциями обучающийся должен:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (результат освоения)	В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	теоретические основы и прикладное значение инженерной и компьютерной графики, методы изображения пространственных объектов (технологическое оборудование, деталей оборудования предприятий питания) на плоскости. Правила выполнения и чтения чертежей по	выбирать наиболее эффективные методы переработки информации в зависимости от конкретных целей и задач профессиональной деятельности, читать и выполнять чертежи технологического оборудования, деталей оборудования предприятий питания. Изучать по	персональным компьютером как средством управления информацией, информационными технологиями и приемами автоматизированного выполнения чертежей оборудования предприятий питания на основе знаний компьютерной и инженерной графики.

			ГОСТ ЕСКД. основы универ- сальных графических пакетов прикладных компьютерных программ.	чертежам и схемам научно- техническую информацию, отечествен- ное и зару- бежное обо- рудование предприятий питания, рациона- лизаторскую и изобре- тательскую деятельность. использовать в профес- сиональной деятельности элементар- ные навыки выполнения графической части техни- ческой доку- ментации на компьютере.	
--	--	--	---	---	--

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Компьютерная и инженерная графика» относится к Блоку 1 ОП и ее базовой части модуля «Общеобразовательный».

Изучение дисциплины основано на знаниях, умениях и навыках, сформированных при изучении дисциплины математика.

Дисциплина является предшествующей для освоения дисциплин: *информатика, физика, практики.*

### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет   3   зачетных единиц.

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр
	акад.ч	1 акад.ч
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия:</b>	<b>45,1</b>	<b>45,1</b>
Практические занятия (ПЗ)	45	45
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Виды аттестации (зачет)	0,1	0,1
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>62,9</b>	<b>62,9</b>
Проработка материалов по учебникам,	21,9	21,9

учебным пособиям (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)		
Подготовка к практическим занятиям	11	11
Домашнее задание (ДЗ)	30	30

**5 Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1 Содержание разделов дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)	Трудоемкость раздела, час
1	Конструкторская документация и оформление чертежей по ЕСКД	Виды изделий и конструкторских документов. Форматы. Масштабы. Линии. Шрифты чертежные. Графическое обозначение материалов в разрезах и сечениях. Нанесение размеров	9,9
2	Задание геометрических объектов на чертеже: точки, линии, плоскости.	Метод проекций, виды проецирования. Прямоугольный чертеж точки на две и три плоскости проекций. Чертеж прямой линии, чертеж плоскости.	11
3	Изображения на чертежах. Виды, разрезы, сечения	Виды. Дополнительный вид, местный вид, выносной элемент. Разрезы. Сечения	15
4	АксонOMETрические проекции	Основные понятия аксонометрии. Стандартные аксонометрические проекции. Изображение окружности в аксонометрии. Аксонометрия геометрических объектов.	3
5	Соединения деталей в оборудовании предприятий питания. Изображение и обозначение резьбы	Изображение и обозначение резьбы по ГОСТ 2.311-68. Основные параметры резьбы. Классификация резьб. Обозначение и изображение резьбового соединения на чертеже. Разъемные и неразъемные соединения.	10
6	Рабочие чертежи и эскизы деталей оборудования предприятий питания. Сборочный чертеж изделия	Основные требования к оформлению рабочих чертежей деталей. Эскизы деталей. Сборочный чертеж изделия. Понятие чертежа общего вида. Спецификация.	39
7	Интерфейс и базовые приемы работы в Компас-График	Рабочий экран КОМПАС-ГРАФИК. Геометрические примитивы и работа с ними. Редактирование и оформление чертежа. Выполнение чертежей с использованием КОМПАС-2D и КОМПАС-3D. Изучение приемов построения схем технологического процесса по	20

		приготовлению блюд на предприятиях общественного питания.	
--	--	---	--

## 5.2 Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	ПЗ, час	СРО, час
1	Конструкторская документация и оформление чертежей по ЕСКД	4	5,9
2	Задание геометрических объектов на чертеже: точки, линии, плоскости, поверхности, геометрические тела	5	6
3	Изображения на чертежах. Виды, разрезы, сечения	6	9
4	АксонOMETрические проекции	1	2
5	Соединения деталей в оборудовании предприятий питания. Изображение и обозначение резьбы	3	7
6	Рабочие чертежи и эскизы деталей оборудования предприятий питания. Сборочный чертеж изделия	16	23
7	Интерфейс и базовые приемы работы в Компас-График	10	10

### 5.2.1 Лекции

Не предусмотрены

### 5.2.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость, час,
1	Конструкторская документация и оформление чертежей по ЕСКД	Ознакомление студентов с программой курса. Организация занятий. Чертежная бумага, инструменты, учебная литература. Ознакомление с общими положениями оформления чертежей (Единая система конструкторской документации – ЕСКД). Стандарты оформления чертежей. Геометрические построения. Выдача ДЗ	4
2	Задание геометрических объектов на чертеже: точки, линии, плоскости, поверхности, геометрические тела	Метод проекций, виды проецирования. Прямоугольный чертеж точки на две и три плоскости проекций. Чертеж прямой линии, чертеж плоскости.	5

		<p>Решение задач в рабочей тетради. Построение эпюров точки и прямой в системе плоскостей проекций П1, П2, П3. Отработка методов построения по двум проекциям точки и прямой третьей проекции.</p> <p>Определение принадлежности точки и прямой плоскостям и осям проекций. Взаимное положение двух прямых. Проекция прямого угла.</p>	
3	Изображения на чертежах. Виды, разрезы, сечения	<p>Основные изображения на машиностроительных чертежах. Виды основные и дополнительные. Основные виды, их расположение на чертежах. Местные виды, их применение, расположение и обозначение. Разрезы. Определение понятия «Разрез», отличие их от сечений. Разрезы простые, полные и неполные. Название разрезов, расположение их на чертежах и обозначение. Соединение части вида с частью разреза. Сложные разрезы: ступенчатые и ломаные, обозначение и оформление разрезов. Условности и упрощения при выполнении разрезов. Сечения. Определение понятия «Сечение». Вынесенные и наложенные сечения, правила оформления и обозначения на чертежах. Выносные элементы. Условности и упрощения. Штриховка сечений. Графическое изображение материалов и правила их нанесения на чертеже. Выдача задания: ДЗ</p>	6
4	АксонOMETрические проекции	<p>Основные понятия аксонометрии. Стандартные аксонометрические проекции. Изображение окружности в аксонометрии. Аксонометрия геометрических объектов.</p>	1

5	Соединения деталей в оборудовании предприятий питания. Изображение и обозначение резьбы	Общие сведения о соединениях деталей в технологическом оборудовании предприятий питания. Резьба. Общие сведения, ее обозначение и изображение на чертежах. Типы резьб. Разъемные и неразъемные соединения.	3
6	Рабочие чертежи и эскизы деталей оборудования предприятий питания. Сборочный чертеж изделия	<p>Виды конструкторских документов. Виды чертежей. Рабочий чертеж детали. Состав рабочего чертежа. Выбор рационального положения детали по отношению к фронтальной плоскости проекций при выполнении чертежа. Выбор главного изображения. Выносные элементы: назначение, расположение, изображение и обозначение. Компоновка изображений на поле чертежа.</p> <p>Минимизация числа изображений, необходимых для передачи формы детали. Нанесение размеров на рабочем чертеже. Условности и упрощения изображений деталей на чертежах. Эскизирование. Последовательность выполнения эскиза детали. Чертежи сборочных единиц. Содержание сборочного чертежа, изображения на сборочных чертежах, условности и упрощения на сборочных чертежах, номера позиций и нанесение на сборочных чертежах. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Спецификация. Ее содержание и порядок составления.</p> <p>Выдача задания: ДЗ</p>	16
7	Интерфейс и базовые приемы работы в графическом редакторе Компас-График	Рабочий экран КОМПАС-ГРАФИК. Настройка под конкретного пользователя. Геометрические примитивы и	10

		<p>работа с ними.          Редактирование чертежа.          Простановка размеров.          Создание твердотельной модели детали. Базовые приемы работы при создании «Детали». Создание рабочего чертежа детали по её трёхмерной модели. Изучение приемов построения схем технологического процесса по приготовлению блюд на предприятиях общественного питания.</p>	
--	--	---	--

### 5.2.3 Лабораторный практикум

Не предусмотрен

### 5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся (СРО)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, час
1	Конструкторская документация и оформление чертежей по ЕСКД (Геометрические построения)	Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование). Домашнее задание	2,9  3
2	Задание геометрических объектов на чертеже: точки, линии, плоскости, поверхности, геометрические тела	Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование). Подготовка к практическим занятиям.	4  2
3	Изображения на чертежах. Виды, разрезы, сечения.	Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий). Подготовка к практическим занятиям. Домашнее задание	5  1  3
4	АксонOMETрические проекции	Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование). Подготовка к практическим занятиям.	1  1
5	Соединения деталей в оборудовании предприятий питания. Изображение и обозначение резьбы	Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование).	4



		Подготовка к практическим занятиям.	1
		Домашнее задание	2
6	Рабочие чертежи и эскизы деталей оборудования предприятий питания. Сборочный чертеж	Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование). Подготовка к практическим занятиям. Домашнее задание	5 2 16
7	Интерфейс и базовые приемы работы в графическом редакторе Компас-График	Подготовка к практическим занятиям. Домашнее задание	4 6

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Основная литература:

1. *Дегтярев, В.М.* Инженерная и компьютерная графика [Текст]: учебник для студентов высшего образования / В.М. Дегтярев, В.П. Затыльников. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 240 с.

2. *Королев, Ю. И.* Инженерная и компьютерная графика [Текст] : учебное пособие для студ. вузов технич. спец. (гриф МО). - СПб. : Питер, 2014. - 432 с. –

3. *Чекмарев, А. А.* Инженерная графика : учебник для прикладного бакалавриата / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. . -Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/432988>

4. *Сорокин Н.П.* [и др.]. Инженерная графика : учеб.- Санкт-Петербург : Лань, 2016. -Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/74681/#1> – Инженерная графика.

5. *Приемышев А.В* [и др.]. Компьютерная графика в САПР : учеб. пособие.— Санкт-Петербург: Лань, 2017. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/90060/#1> – Компьютерная графика в САПР.

7. Государственные стандарты ЕСКД. Основные положения.(10 пользователей компьютеры библиотеки / Договор № АОСС/933-15/1952 от 04.02.2015).

### 6.2 Дополнительная литература:

1. Справочное пособие по инженерной графике : справочное пособие / Д. Е. Тихонов-Бугров, С. Н. Абросимов, Б. И. Рыбин, В. А. Дюмин. — Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2017 — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/121869>

2. *Супрун, Л.И.* Основы черчения и начертательной геометрии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.И. Супрун, Е.Г. Супрун, Л.А. Устюгова. — Электрон.дан. — Красноярск : СФУ, 2014. — 138 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=64591](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64591)– Основы черчения и начертательной геометрии.

3. УМКД по дисциплине <http://cnit.vsu.ru/>

4. *Скобелева, И.Ю.* Инженерная графика [Электронный ресурс] / И. Ю. Скобелева, И. А.Ширшова, Л. В. Гареева, В. В. Князьков. – Ростов-на-Дону : Издательство «Феникс», 2014. – 304 с. : ил., схем. – (Высшее образование). – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271503> – Инженерная графика.

5. *Семенова, Н.В.* Инженерная графика [Электронный ресурс] / Н. В. Семенова, Л. В. Баранова. – Екатеринбург : Издательство Уральского

университета, 2014. – 89 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275945> – Инженерная графика

### 6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся:

1. Егорова Г.Н., Арапов В.М. Изображения – виды, разрезы, сечения: Методические указания и задания для практических занятий – Воронеж: ВГУИТ, 2013. –32с.
2. Егорова Г.Н. Изображение и обозначение видов резьбы: Методические указания и задания для практических занятий – Воронеж : ВГУИТ, 2014. - 24 с.
3. Егорова Г.Н. Проекционное черчение: Методические указания и задание для практических занятий – Воронеж: ВГУИТ, 2014. — 24 с.
4. Егорова Г.Н. Выполнение эскизов и рабочих чертежей деталей: методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Компьютерная и инженерная графика»– Воронеж : ВГУИТ, 2015. - 24 с.
5. Арапов В.М., Егорова Г.Н. Инженерная и компьютерная графика [Текст]: методические указания и задания к контрольной работе/ Воронеж. гос. ун-т инж. технол.– Воронеж:ВГУИТ, 2013.–32с.
6. Егорова Г.Н. Компьютерная и инженерная графика [Электронный ресурс] : Методические указания для самостоятельной работы студентов / Воронеж. гос. ун-т инж. технол.; сост. Г. Н. Егорова. – Воронеж : ВГУИТ, 2016. - 45 с. – Режим доступа: <http://biblos.vsuet.ru/MegaPro/Web/SearchResult/MarcFormat/96439> – Компьютерная и инженерная графика.

### 6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="https://www.edu.ru/">https://www.edu.ru/</a>
Научная электронная библиотека	<a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Национальная исследовательская компьютерная сеть России	<a href="https://niks.su/">https://niks.su/</a>
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Электронная библиотека ВГУИТ	<a href="http://biblos.vsuet.ru/megapro/web">http://biblos.vsuet.ru/megapro/web</a>
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	<a href="https://minobrnauki.gov.ru/">https://minobrnauki.gov.ru/</a>
Портал открытого on-line образования	<a href="https://npoed.ru/">https://npoed.ru/</a>
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	<a href="https://education.vsuet.ru/">https://education.vsuet.ru/</a>

### 6.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин (модулей) в ФГБОУ ВО ВГУИТ [Электронный ресурс] : методические указания для обучающихся на всех уровнях высшего образования / М. М. Данылиев, Р. Н. Плотникова; ВГУИТ, Учебно-методическое управление. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. – Режим доступа : <http://biblos.vsuet.ru/MegaPro/Web/SearchResult/MarcFormat/100813>. - Загл. с экрана

### 6.6 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

Используемые виды информационных технологий:

- «электронная»: персональный компьютер и информационно-поисковые (справочно-правовые) системы;

- «компьютерная» технология: персональный компьютер с программными продуктами разного назначения (ОС Windows; MSOffice; КОМПАС-График; Система дистанционного обучения (СДО) университета; СПС «Консультант плюс»);

- «сетевая»: локальная сеть университета и глобальная сеть Internet.

**При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение**

Программы	Лицензии, реквизиты подтверждающего документа	№ ауд.
1	2	3
Microsoft Windows 7	Microsoft Open License Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level#47881748 от 24.12.2010 г. <a href="http://eopen.microsoft.com">http://eopen.microsoft.com</a>	(18, 19, 20 ФСПО), 105, 130, 0396, 1, 24, 35, 127а, 134, 151, 336, 339, 343, 420, 529, 540, Библиотека ФСПО
Adobe Reader XI	(бесплатное ПО) <a href="https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html">https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html</a>	все компьютерные классы, научная библиотека
Microsoft Office Professional Plus 2010	Microsoft Open License Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #48516271 от 17.05.2011 г. <a href="http://eopen.microsoft.com">http://eopen.microsoft.com</a>	30, 134, 151, 343, Библиотека (читальный зал)
Microsoft Office 2007 Standart	Microsoft Open License Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 <a href="http://eopen.microsoft.com">http://eopen.microsoft.com</a>	24, 0396, 105, 145, 251, 323а, 324, 327, 336, 336а, 339, 420, Библиотека (научный зал)
Microsoft Office 2010 Standart	Microsoft Open License Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #47881748 от 24.12.2010 г. <a href="http://eopen.microsoft.com">http://eopen.microsoft.com</a>	127а, 343

#### **Справочно-правовые системы**

Программы	Лицензии, реквизиты подтверждающего документа	№ ауд.
Справочные правовая система Консультант Плюс	Договор о сотрудничестве с «Информсвязь-черноземье», Региональный информационный центр общероссийской сети распространения правовой информации Консультант Плюс № 8-99/RD от 12.02.1999 г.	151, 2496, 251, 343

#### **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Необходимый для реализации образовательной программы перечень материально-технического обеспечения включает:

- лекционные аудитории (оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций; средствами звуковоспроизведения; экраном; имеющие выход в Интернет);

- помещения для проведения лабораторных и практических занятий (оборудованные учебной мебелью);

- библиотеку (имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет);

- компьютерные классы.

Обеспеченность процесса обучения техническими средствами полностью соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки. Материально-

техническая база приведена в лицензионных формах и расположена во внутренней сети по адресу <http://education.vsu.ru>.

Для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в распоряжении кафедры имеется:

<p>Ауд. 24 Учебная аудитория для проведения лекционных, практических, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Компьютер Intel Core 2Duo E7300 - 10 штук; Монитор 18 LG – 10 штук; Ноутбук Acer Aspire 3683 WXC1; Принтер HP DeskJet D6943; Проектор Aser XD 1150. Компьютер Celeron-433. Плоттер HP DesignJet Рабочая станция Intel Celeron 335; Модем Асор; DFX;</p>	<p>Microsoft Windows XP, Microsoft Office 2007 Professional Standart, Компас - График, AutoCAD: AutoCAD Inventor Professional Suite 2011, AutoCAD Electrical 2011, Autodesk SketchBook 2011, Autodesk Showcase 2011, Autodesk 3ds Max Design 2011, Autodesk Impression 2011, КОМПАС-3D V12</p>
<p>Ауд. 33 Учебная аудитория для проведения лекционных, практических, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Комплект мебели для учебного процесса: стол ученический – 12 штук, стул ученический – 24 штуки. Проектор Aser XD 1150 – 1 шт, Экран для проектора – 1 шт, Компьютер Intel Core 2Duo E7300; Монитор 18 LG</p>	
<p>Ауд. 16 Учебная аудитория для проведения лекционных, практических, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Комплект мебели для учебного процесса: стол ученический – 12 штук, стул ученический – 24 штуки. Раздаточные материалы для проведения практических занятий и СРС: сборочные единицы-489 шт. детали для выполнения СРС-183шт. макеты-12 шт. 2 каталога сборочных чертежей карточки для промежуточного контроля по НГ и ИГ по темам: сечение тела проецирующими плоскостями, пересечение тел, виды, разрезы, сечения, аксонометрические проекции, резьбы, неразъемные соединения, крепежные детали, разъемные соединения, демонстрационные модели-7, 8 стендов для выполнения СРО</p>	

Ауд. 31 Учебная аудитория для проведения лекционных, практических, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект мебели для учебного процесса: стол ученический – 22 штуки, стул ученический – 45 штук. Проектор Aser XD 1150 – 1 шт, Экран для проектора – 1 шт, Компьютер Intel Core 2Duo E7300; Монитор 18 LG	
--	---	--

Дополнительно, самостоятельная работа обучающихся, может осуществляться при использовании:

Читальные залы библиотеки.	Компьютеры со свободным доступом в сеть Интернет и Электронными библиотечными и информационно справочными системами.	<p>Microsoft Office Professional Plus 2010 Microsoft Open License Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #48516271 от 17.05.2011 г. <a href="http://eoon.microsoft.com">http://eoon.microsoft.com</a></p> <p>Microsoft Office 2007 Standart, Microsoft Open License Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 <a href="http://eopen.microsoft.com">http://eopen.microsoft.com</a></p> <p>Microsoft Windows XP, Microsoft Open License Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 <a href="http://eopen.microsoft.com">http://eopen.microsoft.com</a>.</p> <p>Adobe Reader XI, (бесплатное ПО) <a href="https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/odfreader/volume-distribution.html">https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/odfreader/volume-distribution.html</a></p>
----------------------------	--	--

## 8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

8.1 Оценочные материалы (ОМ) для дисциплины включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

8.2 Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) определяются показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы дисциплины.**

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ  
«Положение об оценочных материалах».  
Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению  
19.03.04 - Технология продукции и организация общественного питания  
и профилю (специализации) подготовки Технологии производства продукции  
индустрии питания и ресторанного бизнеса

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
**к рабочей программе**

**1. Организационно-методические данные дисциплины для очно-заочной или заочной форм обучения**

**1.1 Объемы различных форм учебной работы и виды контроля в соответствии с учебным планом**

Виды учебной работы	Всего часов	Распределение трудоемкости по семестрам
		1 семестр
	акад.ч	акад.ч
Общая трудоемкость дисциплины	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия:</b>	<b>12,9</b>	<b>12,9</b>
Практические занятия (ПЗ)	12	12
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Рецензирование контрольных работ обучающихся-заочников	0,8	0,8
Виды аттестации (зачет)	0,1	0,1
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>91,2</b>	<b>91,2</b>
Изучение материалов по учебникам (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	76,2	76,2
Выполнение контрольной работы	10	10
Подготовка к практическим занятиям	5	5
<b>Контроль</b>	<b>3,9</b>	<b>3,9</b>

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**  
**ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Компьютерная и инженерная графика»**  
(наименование дисциплины)

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:**

– осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1).

Для освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** теоретические основы и прикладное значение инженерной и компьютерной графики, методы изображения пространственных объектов (технологическое оборудование, деталей оборудования предприятий питания) на плоскости. Правила выполнения и чтения чертежей по ГОСТ ЕСКД. Основы универсальных графических пакетов прикладных компьютерных программ.

**Уметь:** выбирать наиболее эффективные методы переработки информации в зависимости от конкретных целей и задач профессиональной деятельности, читать и выполнять чертежи технологического оборудования, деталей оборудования предприятий питания. Изучать по чертежам и схемам научно-техническую информацию, отечественное и зарубежное оборудование предприятий питания, рационализаторскую и изобретательскую деятельность. Использовать в профессиональной деятельности элементарные навыки выполнения графической части технической документации на компьютере.

**Владеть:** персональным компьютером как средством управления информацией, информационными технологиями и приемами автоматизированного выполнения чертежей оборудования предприятий питания на основе знаний компьютерной и инженерной графики.

**Содержание разделов дисциплины:** Введение. Задание геометрических объектов на чертеже: точки, линии, плоскости, поверхности, геометрические тела. Аксонометрические проекции. Конструкторская документация и оформление чертежей по ЕСКД. Изображения на чертежах. Виды, разрезы, сечения, выносные элементы. Соединения деталей в оборудовании предприятий питания. Изображение и обозначение резьбы. Рабочие чертежи и эскизы деталей предприятий питания. Сборочный чертеж. Интерфейс и базовые приемы работы в Компас-График.