

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Вятский государственный университет»
(ВятГУ)
г. Киров

Утверждаю
Директор ИНО

04.02.2020

дата



подпись

Сырцова Е.Л.

степень, звание, ФИО

№

регистрации

01-04-2020-0337-0308

Рабочая программа по дисциплине

Чтение чертежей

наименование дисциплины (модуля)

Дополнительная
общеобразовательная
программа

Регистрационный номер

Чтение чертежей

наименование

Структурное
подразделение-
разработчик

Кафедра инженерной графики

Наименование

Киров, 2020

Лист согласования рабочей программы по дисциплине

Чтение чертежей

наименование дисциплины (модуля)

Дополнительная
общеобразовательная
программа

Чтение чертежей

наименование

Формы обучения

очная

наименование

Разработчики РП

Ассистент кафедры инженерной графики Ведерников Я.Д.

степень, звание, ФИО

степень, звание, ФИО

Цели и задачи, решаемые дисциплиной

Цель дисциплины	Программа ориентирована на формирование у слушателей компетенций, необходимых для выполнения деятельности в компьютерных системах проектирования.
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. изучение методов построения обратимых чертежей пространственных объектов; 2. изучение правил выполнения эскизов, чертежей деталей; 3. изучение правил выполнения и чтения чертежей общего вида изделий различного назначения.

Планируемые результаты обучения (характеристика формируемых компетенций)

Компетенция К-1

Способность читать и выполнять чертежи общего вида изделий различного назначения.		
Знает	Умеет	Владеет
<ul style="list-style-type: none"> - Правила выполнения эскизов, чертежей деталей; - правил выполнения и чтения чертежей общего вида изделий различного назначения 	<ul style="list-style-type: none"> - Читать чертежи обрабатываемых деталей; - выполнять чертежи общего вида изделий различного назначения 	<ul style="list-style-type: none"> - Методами построения обратимых чертежей пространственных объектов;

Учебно-тематический план

Наименование тем дисциплины	Общий объем (трудоемкость), часов	Аудиторная нагрузка, часов			
		Всего	Лекций	Практических занятий	Лабораторных работ
1. Метод проекций	1	1	-	1	-
2. Поверхности	1	1	-	1	-
3. Проекционное черчение	2	2	-	2	-
4. Конструктивные элементы деталей	1	1	-	1	-
5. Виды изделий	1	1	-	1	-
6. Чтение чертежа общего вида	2	2	-	2	-
ИТОГО:	8	8	-	8	-

Содержание дисциплины и отдельных занятий

Наименование темы	Наименование и содержание тем (занятий)	Трудоемкость, часов			Форма текущего контроля
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
1. Метод проекций	Параллельное ортогональное проецирование. Комплексный чертеж (метод Монжа). Прямоугольные проекции и координаты точки. Прямая линия, частное положение линии относительно плоскостей проекций. Плоскость. Положение плоскости относительно плоскостей проекций.	-	1	-	Тестирование
2. Поверхности	Основные типы поверхностей. Построение проекций поверхностей вращения и гранных поверхностей. Определение точек и линий на поверхностях.	-	1	-	Тестирование
3. Проекционное черчение	Знакомство с ЕСКД. Правила оформления чертежей. Изображения: Виды, разрезы, сечения, выносные элементы. Классификация видов, разрезов, сечений.	-	2	1	Тестирование
4. Конструктивные элементы деталей	Резьба. Классификация резьб. Основные параметры, обозначение. Условное изображение на чертежах по ГОСТ 2.311-68. Резьбовые соединения деталей.	-	1	-	Тестирование
5. Виды изделий	Конструкторская документация. ГОСТ 2.101-68, ГОСТ 2.102-68. Чертеж детали (эскиз, рабочий чертеж). Содержание, порядок	-	1	-	Тестирование

	выполнения чертежа детали.				
6. Чтение чертежа общего вида	Спецификация. Порядок чтения чертежа общего вида.	-	2	1	Чтение чертежа общего вида
ИТОГО:		-	8	2	

Описание применяемых образовательных технологий

Наименование тем (занятий)	Применяемые образовательные технологии (активные и интерактивные)
1. Метод проекций	Интерактивные (изучение практического материала, решение задач, тестирование)
2. Поверхности	Интерактивные (практического материала, решение задач, тестирование)
3. Проекционное черчение	Интерактивные (изучение практического материала, решение задач, тестирование)
4. Конструктивные элементы деталей	Интерактивные (изучение практического материала, решение задач, тестирование)
5. Виды изделий	Интерактивные (изучение практического материала, решение задач, тестирование)
6. Чтение чертежа общего вида	Интерактивные (изучение практического материала, решение задач, тестирование)

Учебно-методическое обеспечение дисциплины

1. Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей: учеб. для бакалавров / В. С. Левицкий; МАИ. - 9-е издание, исправленное и дополненное. - Москва: Юрайт, 2014. - 435 с.: ил. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиография: с. 431-432 (35 названия)
2. Инженерная графика учеб. для прикладного бакалавриата / А. А. Чекмарев; НИУ ВШЭ. - 12-е изд. - Москва: Юрайт, 2015. - 381 с.: ил. - (Бакалавр. Прикладной курс). - Библиогр.: с. 370-371
3. Инженерная графика. Машиностроительное черчение: учебник / А. А. Чекмарев. - Москв: ИНФРА-М, 2013. - 394 с.: ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 390-391
4. Машиностроительное черчение [Электронный ресурс]: учеб.-справ. пособие для студентов всех техн. направлений подгот. бакалавров, специалистов (всех профилей подгот.) / Е. Г. Буравлева, Е. Н. Пировских; ВятГУ, КирПИ, ФСА, каф. ИГ. - 2-е изд., перераб. и доп.. - Киров: [б. и.], 2017. - 423 с.
5. Проекционное черчение [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов техн. направлений подгот. бакалавров и специалистов / Е. Г. Буравлева, Ю. Н. Наговицын; ВятГУ, КирПИ, ФСА, каф. ИГ. - 3-е изд., перераб. и доп.. - Киров: [б. и.], 2017. - 128 с.
6. Геометрическое черчение [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для студентов всех технических направлений дневной формы обучения / Е. Г. Буравлева [и др.]; ВятГУ, ФСА, каф. НГиЧ. - Киров: [б. и.], 2014. - 61 с.. - Библиогр.: с. 48. - 500 экз.
7. Эскизы и рабочие чертежи деталей: метод. указания для практич. работ. Для всех специальностей / З. И. Васильевых, Н. Б. Гребенкин; ВятГУ, ИСФ, каф. НГиЧ. - Киров: [б. и.], 2003. - 53 с.. - 202 экз.\
8. Васильевых, З.И. Чтение и детализирование чертежей общего вида: учеб. пособие / З. И. Васильевых, Т. В. Шангина, С. Л. Васильевых; ВятГУ, ФСА, каф. НГиЧ. - Киров: [б. и.], 2011. - 61 с.. - Библиогр.: с. 61

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

Перечень специализированных аудиторий (лабораторий)

Вид занятий	Назначение аудитории
Практические занятия	Дисплейный класс
Самостоятельная работа	Читальный зал библиотеки

Перечень специализированного оборудования

Перечень используемого оборудования
Графическая станция ICLSafeRAYS333
Персональный компьютер DEPONEOS 460SE 15 шт.
Телевизор SUPRASTV-LC42ST660FL00 42'' LEDс креплением на стену

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Приложение к рабочей программе по дисциплине

Чтение чертежей

наименование дисциплины (модуля)

Дополнительная
общеобразовательная
программа

Регистрационный номер

Чтение чертежей

наименование

Структурное
подразделение-
разработчик

Кафедра инженерной графики

Наименование

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций
на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Промежуточная аттестация по дисциплине в виде зачета

Результаты контроля знаний на данном этапе оцениваются по следующей шкале с оценками: Оценка (зачтено, не зачтено)

Оценка	Критерий оценивания		
	знает	умеет	владеет
Зачтено	<ul style="list-style-type: none"> - Правила выполнения эскизов, чертежей деталей; - правил выполнения и чтения чертежей общего вида изделий различного назначения 	<ul style="list-style-type: none"> - Читать чертежи обрабатываемых деталей; - выполнять чертежи общего вида изделий различного назначения 	<ul style="list-style-type: none"> - Методами построения обратимых чертежей пространственных объектов;

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения образовательной программы

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета. Зачет состоит из двух заданий:

- ответ на вопрос;
- чтение чертежа общего вида.

Перечень примерных вопросов к зачету

1. Какие условности и упрощения устанавливает ГОСТ 2.305-2008?
2. Какие детали при продольном разрезе показываются нерассеченными?
3. Какие элементы детали показываются незаштрихованными при продольном разрезе?
4. Что называется сечением? В чем отличие сечения от разреза?
5. Как изображаются и обозначаются сечения? В каких случаях проводится линия сечения без буквенного обозначения?
6. В каких случаях сечения не обозначаются и положение секущей плоскости не показывается?
7. Когда вместо сечения следует применять разрез?
8. Условное обозначение стандартных резьб.
9. Где принято располагать горизонтальные, фронтальные и профильные разрезы?
10. В каких случаях простые разрезы не обозначаются?
11. Как допускается соединять часть вида и часть соответствующего разреза?
12. Что называется местным разрезом? Как он выделяется на виде?
13. Какие разрезы называются сложными? Названия, выполнение, обозначение на чертеже.
14. Что называется выносным элементом? Выполнение и обозначение.

