



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Инженерно-технический институт  
Кафедра «Машиноведение»

УТВЕРЖДАЮ

проректор по учебной работе

«29» 06 2023г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.26 Основы машиностроительного черчения

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
направление подготовки

*профили подготовки*

«Технологическое образование, экономика»

Квалификация выпускника  
бакалавр

Форма обучения:  
очная, заочная

## **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Основы машиностроительного черчения» развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления, формирование у студентов знаний, умений и навыков в выполнении и чтении машиностроительных чертежей.

Формируемые дисциплиной знания и умения готовят выпускника данной образовательной программы к выполнению следующих обобщенных трудовых функций (трудовых функций):

### **обобщенные трудовые функции:**

- педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса образовательных организаций дошкольного, начального, общего, основного общего, среднего общего образования, код А;

- педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ, код В.

### **трудовые функции:**

- общепедагогическая функция, обучение, код -А/01.6
- воспитательная деятельность, код - А/02.6
- развивающая деятельность, код - А/03.6
- педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования, код – В\03.6

Профессионального стандарта 01.004 Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. №608н (зарегистрирован министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г. регистрационный №38993).

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата**

Дисциплина «Основы машиностроительного черчения» относится обязательной части дисциплин части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

В соответствии с учебным планом период обучения по дисциплине – 1, 2-й семестр.

Дисциплина «Основы машиностроительного черчения» в силу занимаемого ей места в ФГОС ВО, ОПОП ВО и учебном плане по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) предполагает взаимосвязь с другими изучаемыми дисциплинами.

В качестве «входных» знаний дисциплины «Основы машиностроительного черчения» используются знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплин

Информатика, информационные технологии: простейшие навыки работы на компьютере и в сети Интернет, умение использовать прикладное программное обеспечение, в частности: пакеты универсальных программ, текстовый процессор.

Дисциплина «Основы машиностроительного черчения» может являться предшествующей при изучении дисциплин:

- практикум по обработке конструкционных материалов;

- детали машин;
- основы технического творчества;
- резание материалов, станки и инструменты;
- технологическая оснастка;
- основы технологии машиностроения;
- курсовое и дипломное проектирование.

### 3. Результаты освоения дисциплины «Основы машиностроительного черчения»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.1.	<b>Знать:</b> круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними;
		ИУК-2.3.	<b>Уметь:</b> планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм;
		ИУК-2.5.	<b>Владеть:</b> навыками представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования.
ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ИОПК 1.1.	<b>Знать:</b> приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в РФ, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, нормы законодательства о правах ребенка, положения Конвенции о правах ребенка, нормы трудового законодательства, нормы
		ИОПК-1.2	<b>Уметь:</b> использовать нормативно-правовые документы по вопросам обучения и воспитания обучающихся
		ИОПК-1.3.	<b>Владеть:</b> основными приемами соблюдения нравственных, этических и правовых норм, определяющих особенности

			социальноправового статуса педагога и деятельности в профессиональной педагогической сфере; способами их реализации в условиях реальной профессионально педагогической практики.
ПК-1	ПК-1. Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	ИПК-1.1	<b>Знать:</b> совместно с обучающимися формулирует проблемную тематику учебного проекта
		ИПК.1.2.	<b>Уметь:</b> определять содержание и требования к результатам индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности
		ИПК.1.3.	<b>Владеть:</b> навыками планирования и осуществления руководства действиями обучающихся в индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности, в том числе в онлайн среде

#### 4. Структура и содержание дисциплины «Основы машиностроительного черчения»

##### 4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)								Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)							
			Контактная работа				Самостоятельная работа				Форма промежуточной аттестации (по семестрам)							
			Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Др. виды контакт. работы	Всего	Курсовая работа(проект)	Подготовка к экзамену	Другие виды	Собеседование	Коллоквиум	Проверка тестов	Проверка контрол.н. работ	Проверка реферата	Проверка эссе и иных творческих работ	курсовая работа (проект) и др.

<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Графическое оформление чертежей. Графические построения</b>															
1.1.	Тема 1.1. Введение	1	8	2		4		2		2						
1.2.	Тема 1.2. Основные сведения по оформлению чертежей	1	16	4		8		4		2	2					
1.3.	Тема 1.3. Геометрические построения	1	10	2		6		7		2	5					
<b>2.</b>	<b>Раздел 2. Изображения изделий</b>															
2.1.	Тема 2.1. Чертеж как документ ЕСКД	1	4	2				2		2						
2.2.	Тема 2.2 Изображения - виды, разрезы, сечения	1	28	8		14		6		4	8					
2.3.	Тема 2.3. Резьба, резьбовые изделия	2	16	8		6		6		3	6					
2.4.	Тема 2.4. Разъемные и неразъемные соединения деталей	2	20	8		8		6		2	6					
2.5.	Тема 2.5. Требования к чертежам деталей	2	8	6				6		2	6					
2.6.	Тема 2.6. Передачи и их элементы	2	16	6		8		12		2	6					
2.7.	Тема 2.7. Чертеж общего вида и сборочный чертеж	2	12	2		8		6		2	6					
2.8.	Тема 2.8. Чтение и детализирование чертежей	2	4	2				6		2	6					
<b>3.</b>	<b>Раздел 3. Схемы и их выполнение</b>															
3.1.	Тема 3.1. Классификация и правила выполнения схем.	2	8	2		4		6		2	6					
	<i>Курсовая работа (проект)</i>							*	*							
	<i>Подготовка к экзамену</i>									27						
	Общая трудоемкость, в часах		180	48		48		57		27	57	Промежуточная аттестация				РГР
												Форма				
												Зачет				
												Зачет с оценкой				
												Экзамен				2



2.8.	Тема 2.8. Чтение и детализирование чертежей	2	2	2			21										
3.	<b>Раздел 3. Схемы и их выполнение</b>																
3.1.	Тема 3.1. Классификация и правила выполнения схем.	2	1	1			11										
	<i>Курсовая работа (проект)</i>						*	*									
	<i>Подготовка к экзамену</i>								9								
	Общая трудоемкость, в часах		16	16			155		9		Промежуточная аттестация						РГР
											Форма						
											Зачет						
											Зачет с оценкой						
											Экзамен						2

## 4.2. Содержание дисциплины «Основы машиностроительного черчения»

### Раздел 1. Графическое оформление чертежей. Графические построения.

#### Тема 1.1. Введение

История развития графики. Основные разделы инженерной графики: графическое оформление чертежей, основы начертательной геометрии и проекционное черчение, элементы технического рисования, машиностроительное черчение, схемы и их выполнение. Значение инженерной графики в комплексе общетехнических знаний. Чертежные инструменты и принадлежности. Требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), предъявляемые к выполнению чертежей.

#### Тема 1.2. Основные сведения по оформлению чертежей

Форматы чертежей ГОСТ 2.301-68, основные и дополнительные. Масштабы. ГОСТ 2.302-68. Линии чертежа. ГОСТ 2.303-68. Наименование, начертание, толщина, назначение линий. Шрифт чертежный ГОСТ 2.304-81. Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр. Правила выполнения надписи на чертежах. Основная надпись чертежа. Нанесение размеров на чертежах.

#### Тема 1.3. Геометрические построения

Деление отрезков прямых на равные части. Построение, измерение и деление углов. Деление окружности на равные части. Сопряжения линий, углов, окружностей. Внутреннее, наружное, смешанное сопряжение дуг. Лекальные кривые, построение и обводка. Построение и обозначение уклона и конусности на чертежах.

### Раздел 2. Изображения изделий

#### Тема 2.1. Чертеж как документ ЕСКД

Особенности машиностроительного чертежа. Виды изделий. Виды конструкторской документации.

#### Тема 2.2 Изображения - виды, разрезы, сечения

Виды: основные, дополнительные, местные. Назначение, расположение, обозначение. Разрезы простые: горизонтальный, вертикальный (фронтальный, профильный), наклонный. Сложные разрезы: ступенчатый, ломаный. Назначение, расположение, обозначение. Местные разрезы. Соединение половины вида и половины разреза. Сечения вынесенные и наложенные. Назначение, расположение, обозначение. Выносные элементы. Условности и упрощения. Графическое обозначение материалов в сечениях.

### **Тема 2.3. Резьба, резьбовые изделия.**

Основные сведения о резьбе. Классификация резьбы. Условное изображение резьбы на чертежах. Основные параметры резьбы. Обозначения резьбы на чертежах. Сбег резьбы, фаски, проточки. Изображение стандартных резьбовых крепежных деталей по действительным размерам и их условные обозначения. Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепежных деталей.

### **Тема 2.4. Разъемные и неразъемные соединения деталей**

Общие сведения о разъемных и неразъемных соединениях. Соединение деталей болтом, шпилькой, винтами по установочным размерам. Упрощенные и условные изображения резьбовых соединений болтом, шпилькой и винтами. Резьбовые соединения труб. Фитинги. Соединения клином, с применением штифтов, шпоночные соединения, шлицевые соединения. Сварные соединения, соединения заклепками, пайкой склеиванием, заформовкой и опрессовкой.

### **Тема 2.5. Требования к чертежам деталей**

Графическая часть чертежа. Оформление чертежа. Нанесение размеров на чертежах. Предельные отклонения размеров. Основные сведения о допусках и посадках. Нанесение на чертежах деталей обозначение шероховатости поверхности, покрытий и термической обработки. Обозначение материалов на чертежах деталей.

### **Тема 2.6. Передачи и их элементы**

Основные виды передач. Технология изготовления зубчатых колес. Основные параметры зубчатых колес. Конструктивные разновидности зубчатых колес. Условное изображение зубчатых колес и червяков на рабочих чертежах. Рабочий чертеж цилиндрического зубчатого колеса. Рабочий чертеж конического зубчатого колеса. Рабочий чертеж червяка. Рабочий чертеж червячного колеса. Условные изображения цилиндрической, конической, червячной передач.

### **Тема 2.7. Чертеж общего вида и сборочный чертеж**

Чертеж общего вида, назначение, содержание. Сборочный чертеж, назначение, содержание. Спецификация. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Выполнение эскизов отдельных деталей разъемного узла. Порядок сборки и разборки узла. Порядок выполнения сборочного чертежа по эскизам деталей.

### **Тема 2.8. Чтение и детализация чертежей**

Чтение и детализация сборочных чертежей. Габаритные, установочные, присоединительные и монтажные размеры. Порядок детализации сборочных чертежей отдельных деталей. Увязка сопрягаемых размеров.

## **Раздел 3. Схемы и их выполнение**

### **Тема 3.1. Классификация и правила выполнения схем.**

Общие сведения о схемах. Типы схем в зависимости от основного назначения. Виды схем в зависимости от характера элементов и данной связи: кинематические, гидравлические, пневматические, электрические. Правила выполнения схем в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД.

## **5. Образовательные технологии**



При обучении дисциплины используются следующие образовательные технологии:

- Технология коммуникативного обучения – направлена на формирование коммуникативной компетентности студентов, которая является базовой, необходимой для адаптации к современным условиям межкультурной коммуникации.
  - Технология разно уровняго (дифференцированного) обучения – предполагает осуществление познавательной деятельности студентов с учетом их индивидуальных способностей, возможностей и интересов, поощряя их реализовывать свой творческий потенциал.
  - Информационно-коммуникационные технологии - расширяют рамки образовательного процесса, повышая его практическую направленность, способствуют интенсификации самостоятельной работы учащихся и повышению познавательной активности.
- В рамках ИКТ выделяются 2 вида технологий:

- Интернет-технологии – предоставляют широкие возможности для поиска информации, разработки научных и творческих проектов, ведения научных исследований.
- Технология индивидуализации обучения – помогает реализовывать личностно-ориентированный подход, учитывая индивидуальные особенности и потребности учащихся.
- Технология обучения в сотрудничестве – реализует идею взаимного обучения, осуществляя как индивидуальную, так и коллективную ответственность за решение учебных и творческих задач, особенно в сфере выставочной деятельности и проведения мастер-классов.
- Технология развития критического мышления – способствует формированию разносторонней личности, способной критически относиться к информации, умению отбирать информацию для решения поставленной задачи.

Комплексное использование в учебном процессе всех вышеназванных технологий стимулируют личностную, интеллектуальную активность, развивают познавательные процессы, способствуют формированию компетенций, которыми должен обладать будущий специалист.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

#### **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Система накопления результатов выполнения заданий позволит вам создать копилку знаний, умений и навыков,

которую можно использовать как при прохождении практики, так и в будущей профессиональной деятельности.

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на проведение текущего контроля успеваемости:

- лекции (занятия лекционного типа);
- лабораторно-практические занятия (занятия практические типа);
- групповые консультации;
- индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимися;
- самостоятельная работа обучающихся;
- занятия иных видов.

### 6.1. План самостоятельной работы студентов

№ нед.	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Количество часов
	Тема 1.2. Основные сведения по оформлению чертежей	Подготовка к лабораторно-практическим занятиям, выполнение графической работы по теме	Выполнить графический чертеж по изучаемой теме	О: [1-2] Д: [1-2]	2
	Тема 1.3. Геометрические построения	Подготовка к лабораторно-практическим занятиям, выполнение графической работы по теме	Выполнить графический чертеж по изучаемой теме	О: [1-2] Д: [1-2]	5
	Тема 2.2 Изображения - виды, разрезы, сечения	Подготовка к лабораторно-практическим занятиям, выполнение графической работы по теме	Выполнить графический чертеж по изучаемой теме	О: [1-2] Д: [1-2]	8
	Тема 2.3. Резьба, резьбовые изделия	Подготовка к лабораторно-практическим занятиям,	Выполнить графический чертеж по	О: [1-2] Д: [1-2]	22

		выполнение графической работы по теме	изучаемой теме		
	Тема 2.4. Разъемные и неразъемные соединения деталей	Подготовка лабораторно- практическим занятиям, выполнение графической работы по теме	кВыполнить графический чертеж по изучаемой теме	О: [1-2] Д: [1-2]	22
	Тема 2.5. Требования к чертежам деталей	Подготовка к лабораторно- практическим занятиям, выполнение графической работы по теме	Выполнить графический чертеж по изучаемой теме	О: [1-2] Д: [1-2]	12
	Тема 2.6. Передачи и их элементы	Подготовка к лабораторно- практическим занятиям, выполнение графической работы по теме	кВыполнить графический чертеж по изучаемой теме	О: [1-2] Д: [1-2]	20
	Тема 2.7. Чертеж общего вида и сборочный чертеж	Подготовка к лабораторно- практическим занятиям, выполнение графической работы по теме	Выполнить графический чертеж по изучаемой теме	О: [1-2] Д: [1-2]	22
	Тема 2.8. Чтение и детализирование чертежей	Подготовка к лабораторно- практическим занятиям, выполнение графической работы по теме	кВыполнить графический чертеж по изучаемой теме	О: [1-2] Д: [1-2]	20
	Тема 3.1. Классификация и правила выполнения схем.	Подготовка к лабораторно- практическим занятиям, выполнение графической работы по теме	Выполнить графический чертеж по изучаемой теме	О: [1-2] Д: [1-2]	16

## **6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов**

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Система накопления результатов выполнения заданий позволит вам создать копилку знаний, умений и навыков, которую можно использовать как при прохождении практики, так и в будущей профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа по дисциплине включает:

самоподготовку к учебным занятиям по конспектам, учебной литературе и с помощью электронных ресурсов (контролируются конспекты, черновики и др.);

выполнение индивидуальных заданий по отдельным темам курса;

подготовку к контрольным работам (самостоятельное выполнение контрольных заданий).

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ. Учебное задание (работа) считается выполненным, если оно оценено преподавателем положительно.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## **6.3. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов**

**Текущая аттестация по дисциплине «Основы машиностроительного черчения».** Оценивание обучающегося на занятиях осуществляется в соответствии с положением о текущей аттестации обучающихся в университете.

По итогам текущей аттестации, ведущий преподаватель (лектор) осуществляет допуск обучающегося к промежуточной аттестации.

**Допуск к промежуточной аттестации по дисциплине «Основы машиностроительного черчения».** Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине в случае выполнения им всех заданий и мероприятий, предусмотренных настоящей программой дисциплины в полном объеме. Преподаватель имеет право изменять количество и содержание заданий, выдаваемых обучающимся (обучающемуся), исходя из контингента (уровня подготовленности).

Допуск обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине осуществляет преподаватель, ведущий практические занятия.

Обучающийся, имеющий учебные (академические) задолженности (пропуски учебных занятий, не выполнивший успешно задания(е)) обязан отработать их в полном объеме.

**Отработка учебных (академических) задолженностей по дисциплине «Основы машиностроительного черчения».** В случае наличия учебной (академической) задолженности по дисциплине, обучающийся отрабатывает пропущенные занятия и выполняет запланированные и выданные преподавателем задания. Отработка проводится в период семестрового обучения или в период сессии согласно графику (расписанию) консультаций преподавателя.

Обучающийся, пропустивший *лекционное занятие*, обязан предоставить преподавателю реферативный конспект соответствующего раздела учебной и монографической литературы (основной и дополнительной) по рассматриваемым вопросам в соответствии с настоящей программой.

Обучающийся, пропустивший *практическое занятие*, отрабатывает его в форме индивидуального задания по рассматриваемым на *практическом* занятии вопросам в соответствии с настоящей программой или в форме, предложенной преподавателем. Кроме того, выполняет все учебные задания. Учебное задание считается выполненным, если оно оценено преподавателем положительно.

Преподаватель имеет право снизить балльную (в том числе рейтинговую) оценку обучающемуся за невыполненное в срок задание (по неуважительной причине).

**Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю).** Формой промежуточной аттестации по дисциплине определен Зачет, Экзамен.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в соответствии с положением о промежуточной аттестации обучающихся в университете и оценивается: *на экзамене – 5, отлично; 4, хорошо; 3, удовлетворительно; 2, неудовлетворительно, на зачете – зачтено; незачтено* и рейтинговых баллов, назначаемых в соответствии с принятой в вузе балльно-рейтинговой системой.

Зачет принимает преподаватель, ведущий практические занятия по курсу.

Экзамен принимает преподаватель, читавший лекционный курс.

Оценка знаний обучающегося оценивается по критериям, представленным в фонде оценочных средств по дисциплине.

***Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины***

1. История развития черчения как науки. Понятие чертежей.
2. Стандарты чертежей.
3. Виды конструкторских документов.
4. Форматы чертежей.
5. Масштабы чертежей.
6. Линии чертежа.
7. Правила нанесения размеров на чертежах, размерные числа.
8. Сопряжение двух прямых.
9. Сопряжение окружностей и дуг.
10. Лекальные кривые.
11. Виды чертежей.
12. Дополнительный и местный вид чертежей.
13. Выносной элемент.
14. Уклон и конусность.
15. Простые разрезы.
16. Сложные разрезы чертежей.
17. Сечения чертежей.
18. Графическое обозначение материалов.
19. Условности и упрощения на чертежах.
20. Резьба. Классификация резьбы.
21. Профили резьбы и их основные параметры.
22. Изображение и обозначение резьбы.
23. Технологические элементы резьбы.
24. Разъемные соединения и их элементы.
25. Шлицевое и шпоночное соединение, правила обозначения и выполнения на чертежах.
26. Неразъемные соединения изображение и обозначение на чертежах.
27. Зубчатые зацепления, их элементы и изображения.
28. Цилиндрические зубчатые колеса, их элементы и изображение.
29. Конические зубчатые колеса, их элементы и изображение.
30. Червяки, червячные колеса, их элементы и изображения.
31. Обозначение допусков и посадок на чертежах.
32. Обозначение шероховатостей поверхности деталей.
33. Нанесение на чертежах обозначения покрытий и термической обработки.
34. Чертежи пружин, правила выполнения.
35. Изображение подшипников и уплотнений.

36. Сборочные чертежи. Понятия о сборочных чертежах. Спецификация сборочного чертежа.

37. Чертежи схемы. Правила вычерчивания, графическое изображение.

### **Контроль освоения компетенций**

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1	зачет	1.1-2.2	УК-2, ОПК-1, ПК-1
2	экзамен	2.3-3.1	УК-2, ОПК-1, ПК-1

## **7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины** **Основы машиностроительного черчения**

### **7.1. Учебная литература:**

#### **Основная литература**

1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение [Текст]: учеб. /А.А. Чекмарев. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 396 с.
2. А. Н. Феофанов Основы машиностроительного черчения. – М.: Академия, 2012.-80с.

#### **Дополнительная литература**

1. Чекмарев А. А. Справочник по машиностроительному черчению: – М.: Издательство Юрайт. И. Д. Юрайт, 2010. – 236 с.
2. Попова Г. Н., Алексеев С. Ю. Машиностроительное черчение: Справочник. – Л.: Машиностроение, Ленингр. отд-ние, 1986. – 447 с., ил.

### **7.2. Интернет-ресурсы**

Название ресурса	Ссылка/доступ
Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
«Образовательный ресурс России»	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a> –
Федеральный центр информационно-	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a> -

образовательных ресурсов (ФЦИОР)	
ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза	<a href="http://polpred.com/news">http://polpred.com/news</a>
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> -
Русская виртуальная библиотека	<a href="http://rvb.ru">http://rvb.ru</a> –
Кабинет русского языка и литературы	<a href="http://ruslit.ioso.ru">http://ruslit.ioso.ru</a> –
Национальный корпус русского языка	<a href="http://ruscorpora.ru">http://ruscorpora.ru</a> –
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> -
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	<a href="http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm">http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm</a>
Научная электронная библиотека «e-Library»	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a> -
Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a> -
Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информιο»	<a href="http://www.informio.ru">http://www.informio.ru</a>
Информационно-правовая система «Консультант-плюс»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	<a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a>

### 7.3. Программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение, используемое в ИнГГУ

1.1. MicrosoftWindows 7

1.2. MicrosoftOffice 2007

1.3. Программный комплекс ММИС “Деканат”



- 1.4. Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия Тестирования”
- 1.5. 1С Зарплата и Кадры
- 1.6. Антивирусное ПО Eset Nod32
- 1.7. Справочно-правовая система “Консультант”
- 1.8. Справочно-правовая система “Гарант”

#### **7.4. Материально-техническое обеспечение**

Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине определено нормативными требованиями, регламентируемыми приказом Министерства образования и науки РФ № 986 от 4 октября 2010 г. «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений», Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки.

Инженерно-технический институт располагает материально-технической базой (помещениями и оборудованием) для реализации дисциплины «Основы машиностроительного черчения» в соответствии с учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для осуществления образовательного процесса по всем видам учебных занятий по дисциплине и обеспечения интерактивных методов обучения, аудитория 315 оснащена следующим оборудованием: мультимедийный проектор, экран, персональный компьютер, учебная мебель, доска учебная, выход в Интернет, учебно-наглядные пособия (тематические иллюстрации), принтер, презентации на электронном носителе,

В соответствие с требованиями ФГОС ВО при реализации настоящей дисциплины ОПОП ВО учтены образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, обеспечены условия для их эффективной реализации, а также возможности беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья к объектам инфраструктуры образовательного учреждения.

Инженерно-технический институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории университета, так и вне ее.



Рабочая программа дисциплины «основы машиностроительного черчения» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профили подготовки «Экономика, Технологическое образование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» февраля 2018 г. №125\_, с учетом профессионального стандарта 01.004 Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. №608н (зарегистрирован министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г. регистрационный №38993)

Программу составили:

\_\_\_\_\_ – к.т.н., доцент кафедры «Машиноведение»

Программа одобрена на заседании кафедры «Машиноведение»

Протокол № 10 от « 20 » 06 2023 года

Зав. кафедрой / \_\_\_\_\_

Программа одобрена Учебно-методическим советом инженерно-технического института

протокол № 10 от « 26 » 06 2023 года

Председатель

Учебно-методического совета инженерно-технического института \_\_\_\_\_

Программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета университета

протокол № 10 от « 28 » 06 2023 г.

Председатель Учебно-методического совета университета \_\_\_\_\_

**Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и регистрации изменений**

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой