

**Департамент образования и науки Тюменской области
ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»**

**Учебный модуль переподготовки рабочих и служащих
«Система автоматизированного проектирования "AUTO CAD"»**

2020 г

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ "AUTO CAD"

1.1. Область применения программы

Программа модуля Система автоматизированного проектирования "AUTO CAD" является частью программы профессиональной переподготовки специалистов.

1.2. Образовательные результаты (компетенции):

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.

ПК 1.4. Участвовать в разработке производства работ с применением информационных технологий;

ПК 5.1. Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании.

1.3. Цели и задачи модуля Система автоматизированного проектирования "AUTO CAD" – требования к результатам освоения дисциплины

Целью изучения модуля Система автоматизированного проектирования "AUTO CAD" сформировать у слушателей минимально необходимый набор компетенций для самостоятельного выполнения проектных работ в САПР "AUTO CAD" и разработанных на ее основе программных продуктах.

В результате освоения модуля Система автоматизированного проектирования "AUTO CAD" обучающийся должен

уметь:

- оформлять чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций в системе автоматизированного проектирования "AUTO CAD";

- выполнять геометрические построения в системе автоматизированного проектирования "AUTO CAD";

- выполнять графические изображения пространственных образов в системе автоматизированного проектирования "AUTO CAD";

- разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования "AUTO CAD";

- выполнять эскизы и рабочие чертежи в системе автоматизированного проектирования "AUTO CAD";
- оформлять рабочие строительные чертежи в системе автоматизированного проектирования "AUTO CAD";
- осуществлять выбор оптимального алгоритма своей деятельности (формы и методы соответствуют целям и задачам);
- отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа.

знать:

- состав, функции и возможности системы автоматизированного проектирования "AUTO CAD";
- основные этапы решения профессиональных задач с помощью системы автоматизированного проектирования "AUTO CAD";
- перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера.

3. Календарный учебный график

Наименование разделов	Объем нагрузки, ч.	Учебные дни (недели, месяцы) ¹							
		1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя				
Программные средства информационных технологий. Двух- и трехмерное моделирование.									
Программное обеспечение для информационного моделирования									
Аттестация по модулю									

¹ Даты обучения будут определены в расписании занятий при наборе группы на обучение.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы учебного предмета проходит в учебном кабинете Инженерная графика оборудованном:

- УМК учебной дисциплины (учебники, учебно-методические рекомендации,

Видеофильмы, программное обеспечение работа в "AUTO CAD" и Moodle для дистанционного обучения и т.п.).

Технические средства обучения:

- компьютер,
- мультимедиа проектор
- ноутбуки в количестве 25 шт с программой "AUTO CAD".

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров.

Реализация программы профессионального обучения по профессии Система автоматизированного проектирования "AUTO CAD" обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее, среднее профессиональное образование или квалификацию, соответствующего профиля.

5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

5.1 Формы текущего контроля успеваемости и аттестации по

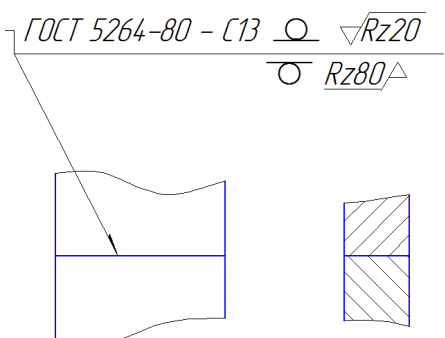
модулю:

Наименование раздела	Форма текущего контроля успеваемости и аттестации по модулю	Шкала оценки (баллы, «зачтено» / «не зачтено»)	Критерии оценивания
	<p><i>Экспертное наблюдение</i></p> <p><i>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся (при решении ситуационных задач, при участии в деловых играх; при участии в семинарах, т.д.);</i></p> <p><i>Оценка процесса.</i></p>	<p>«5 баллов»</p> <p><i>Оценка «Отлично» выставляется в том случае, когда обучающийся показывает глубокие знания по изучаемому материалу в объеме требований учебной программы, твердо знает содержание рекомендованных первоисточников, владеет категориальным аппаратом, умеет творчески выделять, анализировать, обобщать наиболее существенные связи и признаки явлений и процессов.</i></p> <p>«4 балла»</p> <p><i>Оценка «хорошо» выставляется в том случае, если обучающийся обнаруживает твердые знания программного материала, категориального аппарата при хорошем усвоении первоисточников.</i></p> <p>«3 балла»</p> <p><i>Оценка «удовлетворительно» ставится тогда, когда студент поверхностно</i></p>	<p><i>Знание и понимание теоретического материала;</i></p> <p><i>Ясность, лаконичность изложения мыслей обучающимися;</i></p> <p><i>Грамотность изложения;</i></p> <p><i>Глубина проработки материала;</i></p> <p><i>Правильность и полнота использования источников.</i></p>

		<p>усвоил программный материал, категориальный аппарат, отрабатывать рекомендованный минимум литературы.</p> <p>«2 балла»</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется тогда, когда студент показал незнание важных разделов программы предмета, категориального аппарата.</p>	
--	--	--	--

5.2. Примеры оценочных материалов для текущего контроля успеваемости и аттестации по модулю (примеры оценочных материалов, примеры решений, требования к содержанию заданий).

№ п/п	вопрос	ответ
<input type="checkbox"/> 1	Какие детали на сборочном чертеже в разрезах показывают нерассечёнными?	1. болт 2. винт 3. шпонка 4. пружина 5. шарик подшипника
<input type="checkbox"/> 2	Какие детали на сборочном чертеже в разрезах показывают нерассечёнными?	1. ролик подшипника 2. корпус 3. вал 4. кронштейн 5. гайка
<input type="radio"/> 3	Ставятся ли допуски на размеры на сборочном чертеже?	1. да 2. нет 3. если обработка идёт после сборки
<input type="radio"/> 4	Ставятся ли допуски на размеры на чертеже детали?	
<input type="radio"/> 5	Ставятся ли обозначение шероховатости на сборочном чертеже?	
<input type="radio"/> 6	Ставятся ли обозначение шероховатости на чертеже детали?	
<input type="radio"/> 7	В какой последовательности создают чертежи?	1. сборочный чертёж, чертёж общего вида, чертёж детали 2. чертёж общего вида, сборочный чертёж, чертёж детали 3. чертёж детали, сборочный чертёж, чертёж общего вида
<input type="radio"/> 8	Ставят ли номера позиций соединяемых деталей и узлов на сборочном чертеже?	1. да 2. нет
<input type="checkbox"/> 9	Что допускается не показывать на сборочном чертеже?	1. фаски 2. проточки

		<ol style="list-style-type: none"> габаритные размеры технические требования
<input type="checkbox"/> 10	<p>Что допускается не показывать на сборочном чертеже?</p>	<ol style="list-style-type: none"> номера позиций составных частей скругления установочные и присоединительные размеры зазоры между стержнем и отверстием
<input type="radio"/> 11	<p>С чего начинается содержание спецификации?</p>	<ol style="list-style-type: none"> Сборочный чертёж Комплексы Документация Стандартные изделия Комплекты
<input type="radio"/> 12	<p>В каком разделе спецификации запишут данные болтов, винтов, гаек?</p>	
<input type="radio"/> 13	<p>На листах какого формата оформляется спецификация?</p>	
<input type="radio"/> 14	<p>Если деталь изготавливается по сборочному чертежу, то в спецификации в графе формат на эту деталь ставят...</p>	
<input type="radio"/> 15	<p>(чертёж для вопросов: 15, 16, 17, 18)</p> <p>ГОСТ 5264-80 - С13 \bigcirc $\sqrt{Rz20}$ \bigcirc $Rz80\Delta$</p>  <p>Что означает знак Γ в обозначении сварного шва?</p>	
<input type="radio"/> 16	<p>Что означает знак \bigcirc в обозначении сварного шва?</p>	
<input type="radio"/> 17	<p>Что означает знак $\sqrt{Rz20}$ в обозначении сварного шва?</p>	
<input type="radio"/> 18	<p>Что означает знак $Rz80\Delta$ в обозначении сварного шва?</p>	
<input type="radio"/> 19	<p>Как обозначают сварной узел?</p>	<ol style="list-style-type: none"> XX. XXXX. XX CB XX. XXXX. XX CBV XX. XXXX. XX CB XX. XXXX. XX
<input type="radio"/> 20	<p>Как обозначают сборочный чертёж?</p>	