

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
Университетский колледж агробизнеса

ППССЗ по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся
по учебной дисциплине

ОП.01 Инженерная графика

Обеспечивающая преподавание дисциплины/ Инженерное отделение

Разработчик

Н.И. Селина

Омск 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п. 3 оценочных средств	4
ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств	6
2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения дисциплины в рамках педагогического контроля	6
2.2 Общие критерии оценки хода и результатов	6
изучения учебной дисциплины	6
2.3 РЕЕСТР	7
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине	7
2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины	8
ОП.01 Инженерная графика.....	8
ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	12
Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков	12
4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА	52
сформированности компетенции	52
4.1. Общие компетенции	52
4.2. Профессиональные компетенции	52

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине ОП.01 Инженерная графика является обязательным обособленным приложением к рабочей программе.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися ОП.01 Инженерная графика.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС СПО в качестве результатов освоения дисциплины ОП.01 Инженерная графика.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине ОП.01 Инженерная графика включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения и контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины ОП.01 Инженерная графика.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине ОП.01 Инженерная графика являются преподаватель отделения биотехнологии и права, обеспечивающей изучение обучающимися ОП.01 Инженерная графика в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила рабочая программа дисциплины ОП.01 Инженерная графика.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Профессиональные задачи к решению которых обучающийся продолжает готовиться в рамках учебной дисциплины	Компетенции из числа предусмотренных ФГОС СПО, на развитие которых нацелена учебная дисциплина	
	Код	Формулировка
1	2	
<p>– научить выполнять простые чертежи, т. е. изображать изделия на комплексном чертеже и в аксонометрических проекциях;</p> <p>– научить читать чертежи, привить навыки мысленного представления форм и размеров изделий по их изображениям на чертеже;</p> <p>– рассмотреть графические способы решения отдельных задач, связанных с геометрическими образами и их взаимным расположением в пространстве;</p> <p>– ознакомить с основными требованиями стандартов к чертежам и схемам;</p> <p>– развить навыки техники выполнения чертежей.</p>	ОК 01.	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
	ОК 02.	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
	ОК 09.	ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
	ПК 1.1.	Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники.
	ПК 1.2.	Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации.
	ПК 1.3.	Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы.
	ПК 1.4.	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами.
	ПК 1.5.	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
	ПК 1.6.	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций.
	ПК 3.1.	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживания и ремонтов.
	ПК 3.2.	Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием.
	ПК 3.3.	Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами.
	ПК 3.4.	Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта.
	ПК 3.5.	Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой.
ПК 3.6.	Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ.	
Компоненты перечисленных выше компетенций, формирование которых должно быть обеспечено при изучении учебной дисциплины/профессионального модуля		
знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками

		(ИМЕТЬ НАВЫКИ)
<ul style="list-style-type: none"> – 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 (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (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 	<ul style="list-style-type: none"> – 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 действующими нормативными правовыми актами; 	

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки	Режим контрольно-оценочных мероприятий				
	само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
			преподавателя	представителя производства	
1	2	3	4	5	
Входной контроль					
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:			+		
Электронная презентация			+		
Реферат	+	+	+		
Текущий контроль:			+		
Самостоятельное изучение тем		+	+		
В рамках практических занятий и подготовка к ним			+		
В рамках обще-университетской системы контроля успеваемости			+		
Рубежный контроль					
-					
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины			+		

* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1.Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2 Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4 Критерии аттестационной оценки* качественного уровня результатов изучения дисциплины
* зачета	

**2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
1	2
1. Средства для входного контроля	
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для подготовки электронной презентации
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения электронной презентации
	Темы рефератов
	Критерии оценки рефератов
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
4. Средства для рубежного контроля	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины/ПМ	Пример билета для зачета
	Плановая процедура проведения зачета

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

ОП.01 Инженерная графика

Шифр и название компетенции	Этапы формирования компетенций в рамках дисциплины	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
			компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
			Шкала оценивания				
			Не зачтено	Зачтено			
			Обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.	Получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.	Заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.	Выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.	
Критерии оценивания							
ПК 1.1. Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники. ПК 1.2. Выполнять	ПФ	– знание правил чтения конструкторской и технологической документации; – знание способов графического представления объектов, пространственных	– не знает правила чтения конструкторской и технологической документации; – не знает способы графического представления объектов, пространственных	– поверхностно знает правила чтения конструкторской и технологической документации; – поверхностно знает способы графического представления	– хорошо знает правила чтения конструкторской и технологической документации; – хорошо знает способы графического представления объектов,	– отлично знает правила чтения конструкторской и технологической документации; – отлично знает способы графического представления объектов,	– Устные и письменные опросы на теоретических и практических занятиях. – Выполнение тестовых заданий по завершению разделов.

<p>регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации. ПК 1.3. Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы. ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами. ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. ПК 1.6. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии</p>		<p>образов, технологического оборудования и схем; – знание законов, методов и приемов проекционного черчения; – знание требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД); – знание правил выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; – знание техники и принципов нанесения размеров; – знание классов точности и их обозначение на чертежах; – знание типов и назначения спецификаций, правил их чтения и составления</p>	<p>образов, технологического оборудования и схем; – не знает законы, методы и приемы проекционного черчения; – не знает требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД); – не знает правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; – не знает технику и принципы нанесения размеров; – не знает классы точности и их обозначение на чертежах; знает типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления</p>	<p>объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; – поверхностно знает законы, методы и приемы проекционного черчения; – поверхностно знает требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД); – поверхностно знает правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; – поверхностно знает технику и принципы нанесения размеров; – поверхностно знает классы точности и их обозначение на чертежах; – поверхностно знает типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления</p>	<p>пространственных образов, технологического оборудования и схем; – хорошо знает законы, методы и приемы проекционного черчения; – хорошо знает требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД); – хорошо знает правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; – хорошо знает технику и принципы нанесения размеров; – хорошо знает классы точности и их обозначение на чертежах; – хорошо знает типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления</p>	<p>пространственных образов, технологического оборудования и схем; – отлично знает законы, методы и приемы проекционного черчения; – отлично знает требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД); – отлично знает правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; – отлично знает технику и принципы нанесения размеров; – отлично знает классы точности и их обозначение на чертежах; – отлично знает типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления</p>	<p>– Самоконтроль при рефлексии на теоретических занятиях и проверке самостоятельной внеаудиторной работы. – Наблюдение, интерпретация результатов и экспертная оценка деятельности обучающихся на практических и теоретических занятиях. – Зачет.</p>
	ПФ	– умение читать	– не умеет читать	– затрудняется	– умеет читать	– свободно читает	– Устные и

<p>требованиями к выполнению технологических операций. ПК 3.1. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживании и ремонтов. ПК 3.2. Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием. ПК 3.3. Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами. ПК 3.4 Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта. ПК 3.5. Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой. ПК 3.6. Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для</p>	<p>конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; – умение выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; – умение выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; – умение выполнять графические изображения технологического оборудования и схем в ручной и машинной графике; – умение оформлять проектно-конструкторскую технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой</p>	<p>конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; – не умеет выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; – не умеет выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; – не умеет выполнять графические изображения технологического оборудования и схем в ручной и машинной графике; – не умеет оформлять проектно-конструкторскую и другую техническую документацию в действующей нормативной базой;</p>	<p>читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; – затрудняется выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; – затрудняется выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; – затрудняется выполнять графические изображения технологического оборудования и схем в ручной и машинной графике; – затрудняется оформлять проектно-конструкторскую и другую техническую документацию в действующей нормативной базой;</p>	<p>конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; – умеет выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; – умеет выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи элементов, узлов в ручной и машинной графике; – умеет выполнять графические изображения технологического оборудования и схем в ручной и машинной графике; – умеет оформлять проектно-конструкторскую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p>	<p>конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; – свободно выполняет комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; – свободно выполняет эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; – свободно выполняет графические изображения технологического оборудования и схем в ручной и машинной графике; – свободно оформляет проектно-конструкторскую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p>	<p>письменные опросы на теоретических и практических занятиях. – Выполнение тестовых заданий по завершению разделов. – Самоконтроль при рефлексии на теоретических занятиях и проверке самостоятельной внеаудиторной работы. – Наблюдение, интерпретация результатов и экспертная оценка деятельности обучающихся на практических и теоретических занятиях. – Зачет.</p>
--	--	--	---	---	---	--

выполнения работ.							
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	ПФ	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Не умеет выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	С трудом выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	В большинстве случаев выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Всегда выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> – Устные и письменные опросы на теоретических и практических занятиях. – Выполнение тестовых заданий по завершению разделов.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	ПФ	Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Не умеет осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Затрудняется в умении осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	В большинстве случаев осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Свободно осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – Самоконтроль при рефлексии на теоретических занятиях и проверке самостоятельной внеаудиторной работы. – Наблюдение, интерпретация результатов и экспертная оценка деятельности обучающихся на практических и теоретических занятиях.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	ПФ	Использует информационные технологии в профессиональной деятельности	Не умеет использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	С трудом использует информационные технологии в профессиональной деятельности	В большинстве случаев использует информационные технологии в профессиональной деятельности	Всегда использует информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – Зачет.

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА электронной презентации/ рефератов

- Масштаб. Нанесение размеров на чертежах.
- Изображения – виды, сечения, разрезы.
- Виды конструкторской документации.
- Эскизы деталей и рабочие чертежи.
- Чтение и выполнение кинематических схем.
- Чертёж общего вида и сборочные чертежи.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ Электронной презентации

- оценка «отлично» за презентацию присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность презентации;
- оценка «хорошо» за презентацию присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;
- оценка «удовлетворительно» за презентацию присваивается за неполное раскрытие темы;
- оценка «неудовлетворительно» за презентацию присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала.

Реферата

- оценка «отлично» по реферату присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;
- оценка «хорошо» по реферату присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;
- оценка «удовлетворительно» по реферату присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» по реферату присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

Реферата

- оценка «зачтено» выставляется, если студент на основе самостоятельного изученного материала смог всесторонне раскрыть содержание темы, освоил методики решения практических задач, правильно оценивает полученные результаты
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, затрудняется в интерпретации данных практических задач.

3.1.2. ВОПРОСЫ

для проведения входного контроля

Не предусмотрен входной контроль

3.1.3 Средства для текущего контроля

На самостоятельное изучение обучающимся выносятся темы разделов:

- Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение
- Раздел 2. Машиностроительное черчение
- Раздел 3. Общие сведения о машинной графике
- Раздел 4. Элементы строительного черчения
- Раздел 5. Схемы кинематические принципиальные

По итогам изучения данных тем разделов обучающийся готовит тематические дискуссии, беседу по заранее известной теме и вопросам.

Дискуссия (учебная дискуссия) применялась в групповых формах занятий: собеседование по обсуждению итогов выполнения заданий на практических занятиях, защита графических работ, когда происходит взаимодействие преподавателя и обучающихся, свободный обмен мнениями, идеями и

взглядами. Это активный метод, требующий основательной предварительной подготовки обучаемых, позволяет научиться отстаивать свое мнение и слушать других.

Это предполагает изучение рекомендованной литературы по дисциплине, подготовку ответов на вопросы, написание конспекта. Преподавателю необходимо пояснить обучающимся общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ

самостоятельного изучения темы

- 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
- 2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
- 3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)/презентация/эссе/доклад
- 2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
- 3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
- 4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
- 5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
- 6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самостоятельного изучения темы

- «зачтено» выставляется студенту, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения – устное сообщение; если студент на основе самостоятельного изученного материала смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- «не зачтено» выставляется студенту, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры; если студент на основе самостоятельного изученного материала не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

ВОПРОСЫ

для самоподготовки к практическим занятиям

Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение

Графическая работа «Шрифт». Оформление титульного листа альбома чертежей.

Выполнение надписей в соответствии с требованиями ГОСТ.

Графическая работа «Линии чертежа». Выполнение композиции из линий чертежа с соблюдением их толщины и начертания в соответствии с требованиями ГОСТ. Практическая работа «Нанесение размеров». Выполнение чертежа простой детали, нанесение на чертёж размеров.

Графическая работа «Сопряжения». Выполнение чертежа детали, содержащей в своём очертании сопряжения.

Графическая работа «Комплексный чертёж геометрических тел». Выполнение комплексного чертежа группы геометрических тел.

Графическая работа «Пересечение поверхностей геометрических тел».

Графическая работа «Пересечение поверхностей геометрических тел». Выполнить комплексный чертёж и аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой.

Раздел 2. Машиностроительное черчение

Графическая работа «Простые разрезы». По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали

Графическая работа «Сложные разрезы»

Выполнить чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы

Графическая работа «Сечения»

Выполнения чертежа модели с сечениями, необходимыми для выявления конструкции её отдельных элементов

Графическая работа «Резьбовое изделие»

Выполнение чертежа резьбовых изделий и обозначение резьбы на чертежах. 29. Графическая работа «Эскиз и рабочий чертёж детали»

Выполнение эскиза и рабочего чертежа детали с натуры Графическая работа

Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом

Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой

Раздел 3. Общие сведения о машинной графике

Знакомство с программой КОМПАС-3D или AutoCAD: запуск программы, порядок и последовательность работы, создание текстового документа и чертежа простой детали

Раздел 4. Элементы строительного черчения

Практическое занятие. Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования

Раздел 5. Схемы кинематические принципиальные

Графическая работа «Кинематическая схема». Выполнение чертежа кинематической схемы

3.1.4. Средства для рубежного контроля

ВОПРОСЫ

для проведения рубежного контроля

РАЗДЕЛ 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ЧЕРТЕЖЕЙ. ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

1. Чертежи выполняют в зависимости от назначения и срока хранения на ...

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

+чертежной бумаге

+кальке

+миллиметровой бумаге

+писчей бумаге в клетку

газетной бумаге

туалетной бумаге

2. Во время выполнения чертежей необходимо следить за чистотой, чтобы не испачкать чертеж

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ ВО МНОЖЕСТВЕННОМ ЧИСЛЕ

+рук

3. Мягкость или твердость карандаша обозначается буквой

ВЫБЕРИТЕ, СОГЛАСНЫ ВЫ ИЛИ НЕТ В ПРЕДЛАГАЕМОМ УТВЕРЖДЕНИИ

+верно

4. Набор чертежных инструментов и принадлежностей, уложенных в футляр

+готовальня

транспортир

лекало

5. Циркули хранятся в готовальне

ВЫБЕРИТЕ, СОГЛАСНЫ ВЫ ИЛИ НЕТ В ПРЕДЛАГАЕМОМ УТВЕРЖДЕНИИ

+верно

6. В практике выполнения чертежей используются угольники с углами

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

+90°, 45°, 45°

+90°, 30°, 60°

180°, 0°, 0°

360°, 0°, 0°

7. Доска, изготовленная из мягких пород древесины, к которой прикрепляют лист чертежной бумаги с помощью кнопок

+чертежная

гладильная

разделочная

8. Соответствие между названием инструмента и его определением

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Инструмент для градусного измерения и вычерчивания углов, изготавливаемый из жести или пластмассы.	транспортир
Простейший чертежный инструмент, служащий для проведения прямых линий и измерения размеров.	линейка
Тонкая пластинка с криволинейными кромками, служащая для вычерчивания кривых (лекальных) линий, которые нельзя провести с помощью циркуля.	лекало
	бумага

9. Рабочее поле чертежа ограничивают рамкой, которую проводят

сплошной тонкой линией на расстоянии 20мм от правого края листа и 20мм от верхнего, нижнего и левого
 сплошной основной линией на расстоянии 20мм от левого края листа и 15мм от верхнего, нижнего и правого
 +сплошной основной линией на расстоянии 20мм от левого края листа и 5мм от верхнего, нижнего и левого

10. Формат А4 располагается только вертикально

ВЫБЕРИТЕ, СОГЛАСНЫ ВЫ ИЛИ НЕТ В ПРЕДЛАГАЕМОМ УТВЕРЖДЕНИИ

+верно

11. Отношение линейных размеров изображения предмета на чертеже к истинным линейным размерам предмета

+масштаб

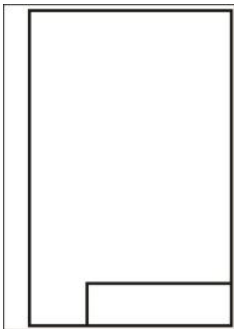
инструмент

подпись

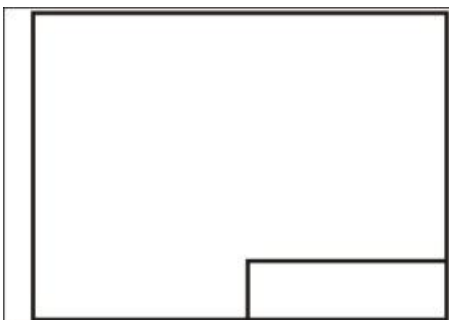
бумага чертежная

12. Формат А3 верно оформлен на рисунках

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА



+Рис. 1



+Рис. 2

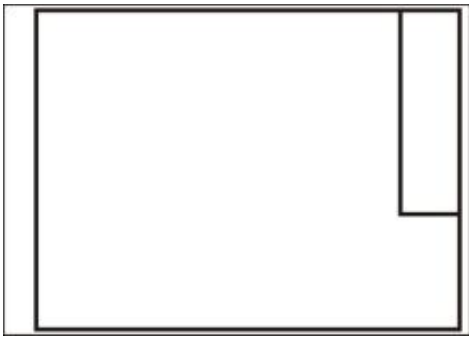


Рис. 3

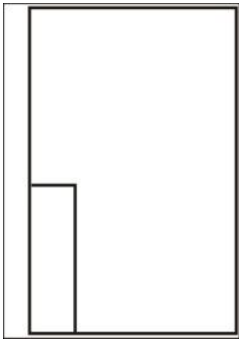
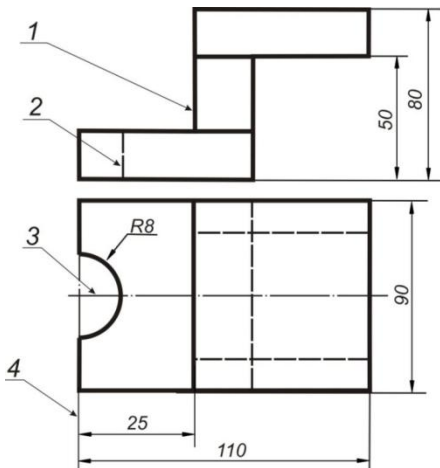


Рис. 4

13. Качество проводимых линий зависит от того, как заточен карандаша
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
 +грифель

14. Соответствие линий и их названий согласно ЕСКД
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ЛИНИЙ И ИХ НАЗВАНИЙ СОГЛАСНО ЕСКД НА РИСУНКЕ



тонкая сплошная линия	4
толстая сплошная линия	1
штриховая линия	2
штрихпунктирная линия	3
	5

15. Даны начертания линий, применяемых при выполнении чертежей
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

— — — — —	осевой линией
—————	линией штриховки сечений
— / — / — / — / — /	линией обрыва
—————	линией сечений
-----	линией невидимого контура
—————	линией внутренней рамки чертежа

16. Изображения и надписи должны занимать ...% поля на чертеже
 +75
 150
 220

17. Масштаб, указанный в предназначенной для этого графе основной надписи чертежа, должен обозначаться по типу

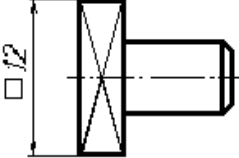
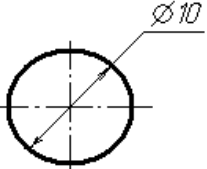
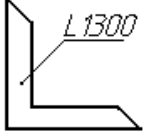
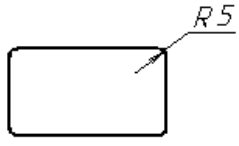
+1 : 2

(МАС. 1 : 2)

{1 : 2}

МАСШТАБ 1 : 2

18. Условные знаки, которые наносят перед размерными числами
 УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

	квadrата
	диаметра
	длины
	радиуса
	площади

19. Плавный переход одной линии в другую, выполненный при помощи промежуточной линии, называется
 +сопряжением
 сечением
 разрезом
 масштабом

20. Соответствие между названием элемента сопряжения и их определения
 УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

называется точка, равноудаленная от сопрягаемых линий	центром сопряжения
называется точка касания двух сопрягаемых линий	точкой сопряжения
это дуга окружности, с помощью которой выполняется сопряжение	дуга сопряжения
это радиус дуги сопряжения	радиус сопряжения
	диаметр сопряжения

21. Для выполнения сопряжений необходимо определить три элемента построения
 ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

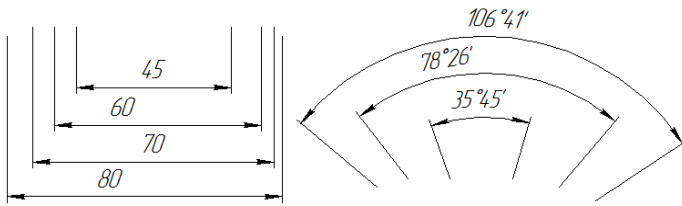
+радиус сопряжения

+центр сопряжения

+точки сопряжения

деталь сопряжения
модель сопряжения

22. Размерные числа над параллельными размерными линиями расположены в порядке



+шахматном
линейном
двоичном
шашечном

23. Правильно проставлены размерные числа на чертеже

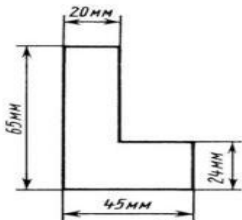


Рис.1

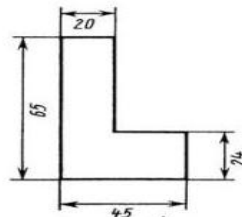
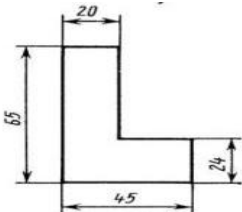


Рис.2



+Рис.3

24. Единая система конструкторской документации, включающая ряд стандартов, которые устанавливают правила выполнения, оформления чертежей и текстовых материалов, порядок их учета, хранения и пр. для всех отраслей промышленности, строительства, транспорта

ФГОС

ТУ

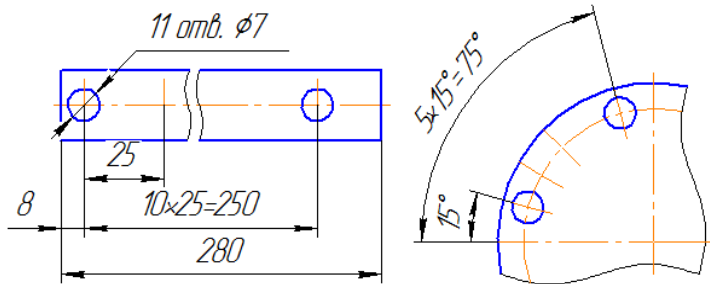
+ЕСКД

ГОС

25. Размерная линия правильно построена на рисунке
ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА



+Рис.1



+Рис.2

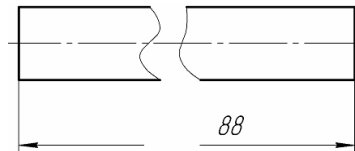
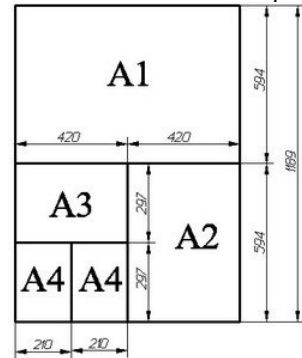


Рис.3

26. Лист формата A2 можно разделить на листа(-ов) формата A4
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ



+4

27. Размерные числа над параллельными размерными линиями следует располагать в шахматном порядке
ВЫБЕРИТЕ, СОГЛАСНЫ ВЫ ИЛИ НЕТ В ПРЕДЛАГАЕМОМ УТВЕРЖДЕНИИ
 +верно

28. Чертеж, выполненный в масштабе 2:1 показан на рисунке

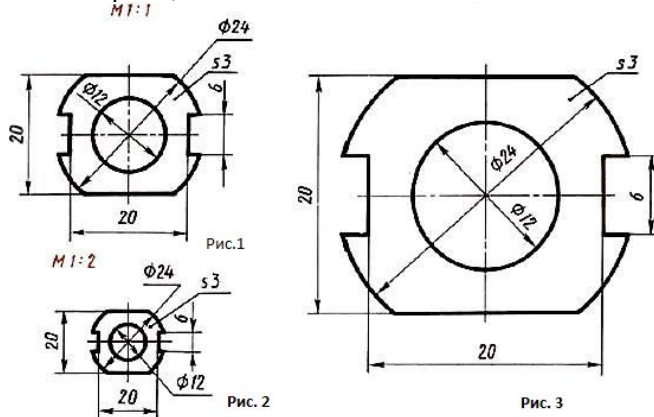


Рис.1

Рис.2

+Рис.3

29. Размер диаметра окружности правильно нанесен на рисунке

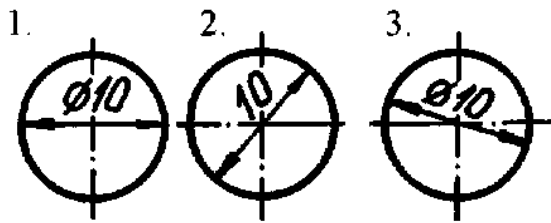
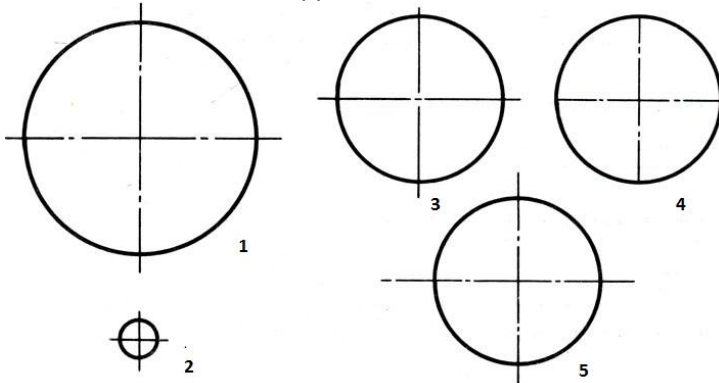


Рис.1

Рис.2

+Рис.3

30. Центровые линии правильно проведены на чертеже рисунка
ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА



+Рис.1

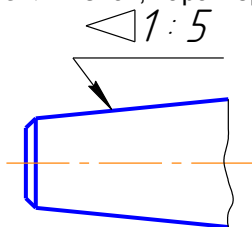
+Рис.2

Рис.3

Рис.4

Рис.5

31. Знак, характеризующий конусность, показан на чертеже



+Рис.1

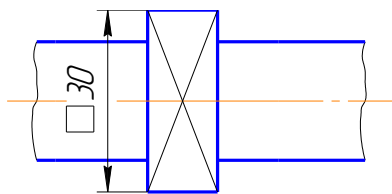


Рис.2

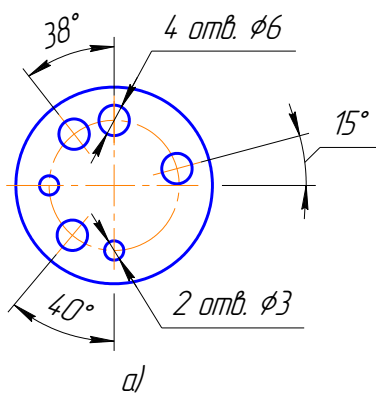


Рис.3

РАЗДЕЛ 2 ОСНОВЫ НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ И ПРОЕКЦИОННОГО ЧЕРЧЕНИЯ

32. В основе правил построения изображений, рассматриваемых в начертательной геометрии и применяемых в техническом черчении, лежит метод....

- +проекций
- воспитания
- наблюдений

33. Проекцией фигуры называется совокупность проекций всех ее точек
ВЫБЕРИТЕ, СОГЛАСНЫ ВЫ ИЛИ НЕТ В ПРЕДЛАГАЕМОМ УТВЕРЖДЕНИИ

- +верно

34. Прямые, проходящие через центр проекций и проецируемые точки, называют проецирующими

- +прямыми
- кривыми
- косыми

35. Свойства центрального проецирования
ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- +точка проецируется в точку.
- +прямая, не проходящая через центр проекций, проецируется в прямую (проецирующая прямая — в точку).
- +плоская (двумерная) фигура, не принадлежащая проецирующей плоскости, проецируется в виде двумерной фигуры (фигуры, принадлежащие проецирующей плоскости, проецируются вместе с ней в виде прямой).
- +трехмерная фигура отображается двумерной.
- точки, прямые, фигуры не проецируются.

36. При параллельном проецировании применяют проецирующие прямые, проведенные в заданном направлении относительно плоскости проекций

- +параллельные
- замкнутые
- ломанные
- кривые

37. Прямая, соединяющая две проекции точки А, называется линией

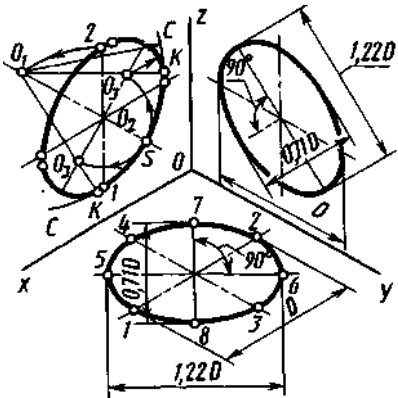
- +связи
- жизни
- штриха

38. При вращении точки вокруг оси она движется в плоскости, перпендикулярной оси вращения, и описывает

- +окружность
- трапецию
- квадрат
- ромб

39. Проекции осей координат x_p, y_p, z_p на плоскости аксонометрических проекций называют ... осями
 +аксонометрическими
 юмористическими
 фронтальными
 поступательными
 алгебраическими

40. Окружности в аксонометрической проекции приведены на рисунке



+Рис.1

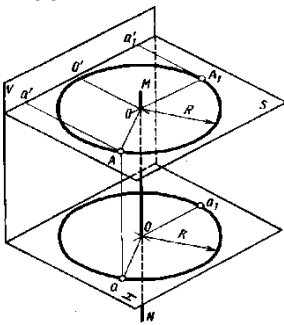


Рис.2

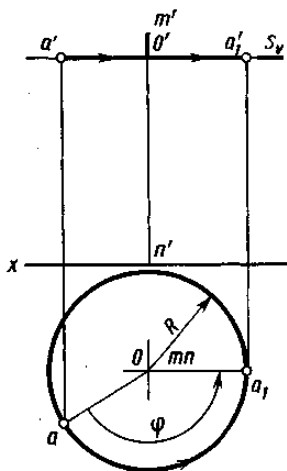


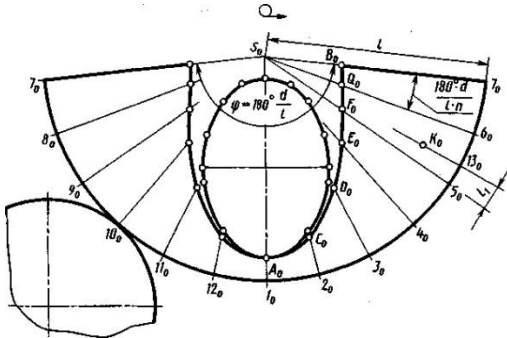
Рис.3

41. Плоскость, перпендикулярная к горизонтальной плоскости проекций Γ , называется...
 плоскостью
 +горизонтально проецирующей
 профильно проецирующей
 фронтально проецирующей

42. Соответствие между названием плоскости, перпендикулярной к плоскости проекции и его определением
 УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Плоскость, перпендикулярная к горизонтальной плоскости проекций г.	горизонтально	проецирующей
Плоскость, перпендикулярная к профильной плоскости проекций п.	профильно	проецирующей
Плоскость, перпендикулярная к фронтальной плоскости проекций ф.	фронтально	проецирующей
	кривой	проецирующей плоскостью

43. Полная развертка поверхности усеченного конуса состоит из частей
ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА



- +развертки боковой поверхности, ограниченной дугой окружности радиуса l , кривой $B_0Q_0F_0E_0D_0C_0A_0$ и симметрично ей
- +круга основания
- +натурального вида фигуры сечения
- натуральной фигуры цилиндра

44. Последовательность построения линии пересечения поверхностей
УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

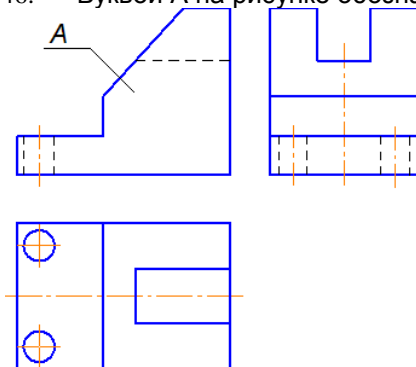
1. выбирают вид вспомогательных поверхностей
2. строят линии пересечения вспомогательных поверхностей с заданными поверхностями
3. находят точки пересечения построенных линий и соединяют их между собой плавной кривой

РАЗДЕЛ 3 МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ. КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

45. Правила изображения предметов на чертежах всех отраслей промышленности и строительства изложены в стандартах

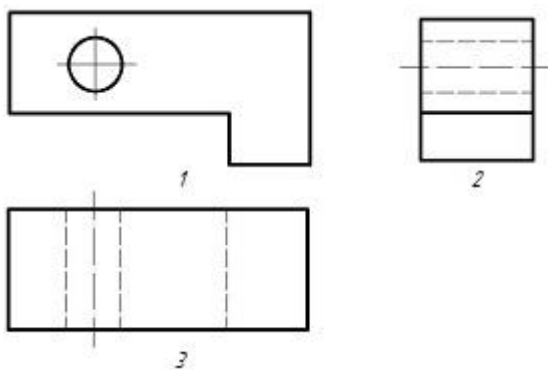
- +ЕСКД
- ЖКХ
- ТУ
- ТИ

46. Буквой А на рисунке обозначено изображение, называемое видом



- справа
- слева
- сверху
- +спереди

47. Соответствие обозначенного вида и его названия ...
 УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ
 СОГЛАСНО РИС.



 1	вид спереди (главный вид)
 3	вид сверху
 2	вид сбоку
под углом 45°	

48. Вид спереди детали показан на рисунке

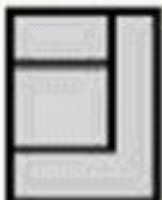


Рис. 1

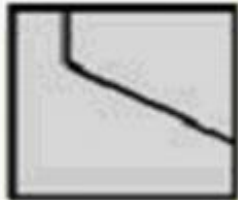


Рис. 2



Рис. 3

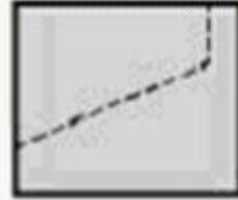


Рис. 4

Рис. 1
 +Рис. 2
 Рис. 3
 Рис. 4

49. Соответствие между названием изображения и его определением

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Изображение фигуры, получающейся при мысленном рассечении предмета одной или несколькими плоскостями; показывается только то, что получается непосредственно в секущей плоскости.	Сечение
Изображение предмета, мысленно рассеченного одной или несколькими плоскостями; при этом мысленное рассечение предмета относится только к данному разрезу и не влечет за собой изменения других изображений того же предмета.	Разрез
Изображение обращенной к наблюдателю видимой части поверхности предмета.	Вид
	Инструмент

50. На разрезе показывают то, что получается в секущей плоскости и что расположено за ней
ВЫБЕРИТЕ, СОГЛАСНЫ ВЫ ИЛИ НЕТ В ПРЕДЛАГАЕМОМ УТВЕРЖДЕНИИ
 +верно

51. Плоскости мысленного рассечения предмета (мнимые плоскости) называют плоскостями
 +секущими
 режущими
 рубящими
 мелющими

52. Соответствие между названием секущей плоскости и его определением

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Секущая плоскость параллельна горизонтальной плоскости проекций.	горизонтальные
Секущая плоскость перпендикулярна горизонтальной плоскости проекций.	вертикальные
Секущая плоскость составляет с горизонтальной плоскостью проекций угол, отличный от прямого.	наклонные
	бесконечные

53. В зависимости от числа секущих плоскостей разрезы разделяются на...

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

+простые
 +сложные
 граненые
 молекулярные

54. Разрез, выполненный одной секущей плоскостью, называется

+простым
 сложным
 плоскостным

55. Разрез, выполненный несколькими секущими плоскостями, называется

+сложным
 простым
 плоскостным

56. Линия ограничения местного разреза

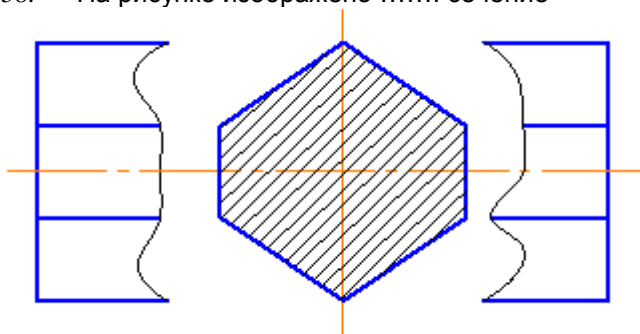
+сплошная волнистая
 штрихпунктирная с двумя точками
 штриховая
 сплошная толстая основная

57. Сечения, не входящие в состав разреза, разделяют на

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

+вынесенные
 +наложенные
 множественное
 одиночное

58. На рисунке изображено сечение



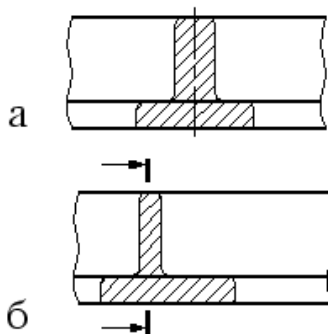
- +вынесенное
- наложенное
- круглое
- основное

59. Параллельные прямые линии штриховки наносят с наклоном вправо или влево под углом
+45°
0°
360°
180°

60. Сечение, которое располагают непосредственно на виде предмета

- +наложенное
- вынесенное
- множественное

61. На рисунке изображено симметричное (а) и несимметричное (б) сечение



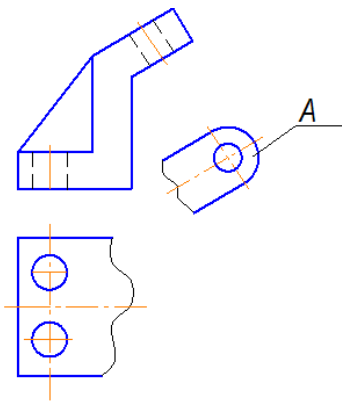
- +наложенное
- вынесенное
- основное

62. Сечения и разрезы мнимой плоскостью (А) на чертеже обозначаются А-А

ВЫБЕРИТЕ, СОГЛАСНЫ ВЫ ИЛИ НЕТ В ПРЕДЛАГАЕМОМ УТВЕРЖДЕНИИ

+верно

63. Буквой А на чертеже обозначен



+дополнительный вид
 вид спереди
 вид сверху
 вид снизу

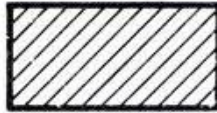
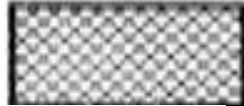
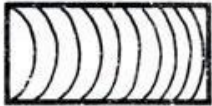
64. Дополнительное отдельное изображение (обычно увеличенное) какой – либо части предмета, требующей графического и других пояснений в отношении формы, размеров и иных данных

+выносной элемент
 вид снизу
 вид спереди
 вид сверху

65. Расстояние между параллельными прямыми линиями штриховки должно быть ...

+от 1 до 10 мм
 от 1 до 3 м
 от 2 до 5 микрон
 от 3 до 20 км

66. Соответствие материала в разрезах и сечениях графическому обозначению
 УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

металлы и твердые сплавы	<p><i>Мет.</i></p> 
неметаллические материалы	
дерево	<p><i>Дер</i></p> 
жидкости	

67. Изделие, изготовленное из однородного по наименованию и марке материала, без применения сборочных операций.

сборочная единица
 комплекс
 +деталь
 комплект

68. Конструкторский документ, содержащий изображение детали и другие данные, необходимые для её изготовления и контроля

+чертеж детали
 детали

разрез детали
сечение детали

69. Соответствие между названием документа и его определением
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Содержит изображение детали и другие данные, необходимые для её изготовления и контроля.	чертёж детали
Содержит изображение изделия и другие данные, необходимые для его сборки и контроля.	сборочный чертёж
Определяет состав сборочной единицы, комплекса или комплекта.	спецификация
	альбом

70. Чертежом детали называют...

любое изображение на листе бумаги

изображение детали на листе бумаги, выполненное с помощью линейки и циркуля

+документ, содержащий изображение детали и другие данные, необходимые для её изготовления и контроля

изображение детали на листе бумаги, выполненное без применения чертёжных инструментов

71. **Винтовая поверхность** имеет применение в изделиях

+резьбовых

паяных

шпоночных

шпилечных

72. Соединение деталей с помощью резьбы, обеспечивающее их относительную неподвижность или перемещение одной детали относительно другой

+резьбовое

паяное

клеевое

заклепочное

73. Резьбовое соединение изображено на рисунке ...

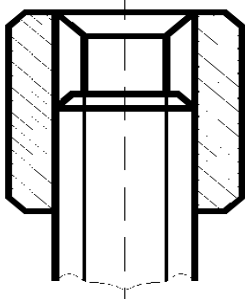
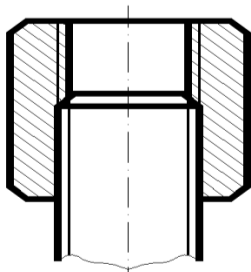


Рис.1



+Рис.2

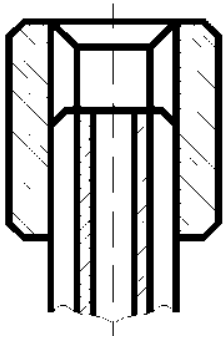


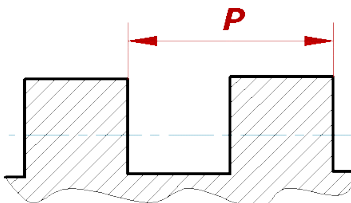
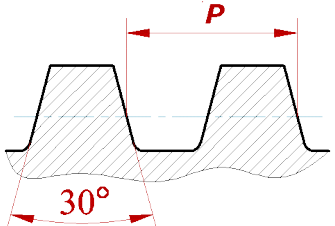
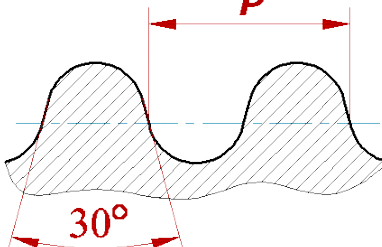
Рис.3

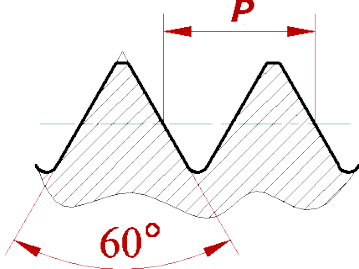
74. Запись M20 обозначает ...
 +резьба метрическая с крупным шагом номинальным диаметром 20.
 резьба метрическая с мелким шагом номинальным диаметром 80.
 резьба трубная цилиндрическая номинальным диаметром 20.
 резьба упорная номинальным диаметром 20.

75. Соответствие между названием резьбы и его определением
 УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

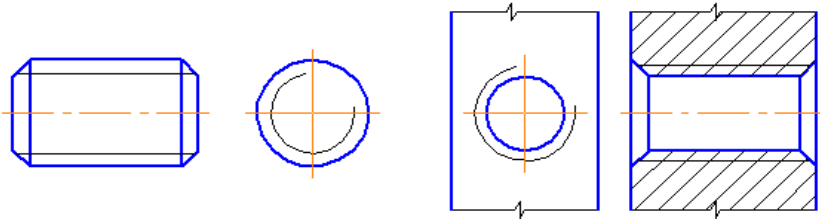
Резьба, образованная на наружной цилиндрической или конической поверхности.	наружная резьба
Резьба, образованная на внутренней цилиндрической или конической поверхности.	внутренняя резьба
Поверхность, образованная при винтовом движении плоского контура по цилиндрической или конической поверхности.	резьба
	заклепка

76. Соответствие между обозначением резьбы по форме профиля его изображением
 УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

резьба прямоугольная	
резьба трапецеидальная	
резьба круглая	

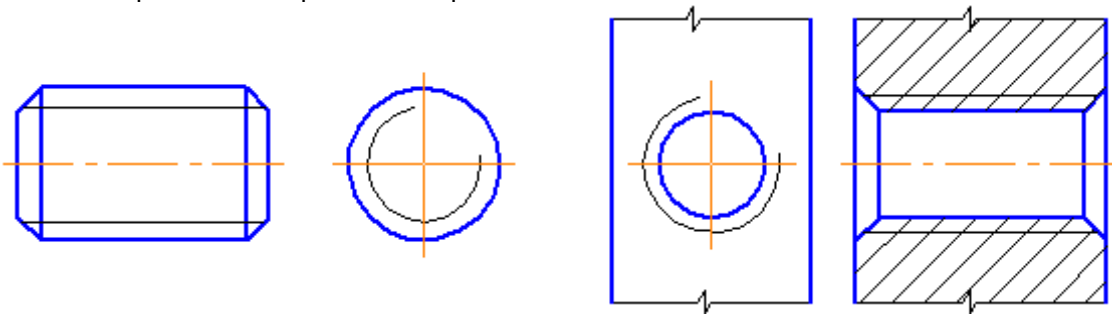
резьба метрическая (треугольная)	
резьба заклепочная	

77. Изображена на чертеже резьба



- +наружная
- внутренняя
- трапецидальная
- треугольная
- круглая

78. Изображена на чертеже резьба

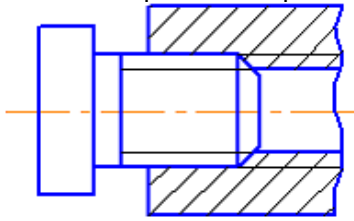


- наружная
- +внутренняя
- прямоугольная
- круглая
- упорная

79. Соответствие между типом винта и его изображением ...
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

	винт со сферической головкой
	винт с цилиндрической головкой
	винт с потайной головкой
	винт без головки

80. На чертеже изображено соединение...



- +резьбовое
- сварное
- стыковое
- угловое

81. Чертеж временного характера, выполненный, как правило, от руки (без применения чертежных инструментов), на любой бумаге, без соблюдения масштаба, но с сохранением пропорциональности элементов детали, а также в соответствии со всеми правилами и условностями, установленными стандартами

- +эскиз
- сборочный чертеж
- спецификация
- сечение
- разрез

82. Эскиз, как и чертеж, должен содержать
ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- +минимальное, но достаточное количество изображений (видов, разрезов, сечений), выявляющих форму детали
- +размеры, предельные отклонения, обозначения шероховатости поверхности и другие дополнительные сведения, которые не могут быть изображены, но необходимы для изготовления детали
- +основную надпись по форме 1 (ГОСТ 2.104-2006)
- прочностные расчеты
- имеющиеся на детали дефекты (например, дефекты поковки или литья, неравномерная толщина стенок, смещение центров, раковины, неровности краев и др.)

83. Эскиз каждой детали выполняется на отдельном форматном листе
ВЫБЕРИТЕ, СОГЛАСНЫ ВЫ ИЛИ НЕТ В ПРЕДЛАГАЕМОМ УТВЕРЖДЕНИИ

- +верно

84. Последовательность выполнения эскиза детали
УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1. осмотр детали
2. расчленение детали на простые геометрические формы
3. выбор главного вида и количества изображений
4. вычерчивание изображений детали на подготовленном стандартном формате
5. нанесение выносных и размерных линий
6. обмер детали, простановка размерных чисел

85. Наглядное изображение, выполненное по правилам построения аксонометрических проекций (от руки или при помощи чертежных инструментов) с использованием светотени - это ... рисунок

- +технический
- абстрактный
- акварельный
- оригинальный

86. Неразъемные соединения, основанные на использовании сил молекулярного сцепления и получаемые путем местного нагрева деталей до расплавленного состояния, называются

- +сварными
- паяными
- клеевыми
- клепаными

87. Соединения, при разборке которых разрушаются детали, их составляющие, называются

- +неразъемными

разъемные
заклепочные

88. Короткий цилиндрический стержень из алюминиевого сплава круглого сечения, на одном конце которого находится головка, называется
+заклепкой
шурупом
шайбой
винтом

89. Соединение болтом показано на рисунке ...

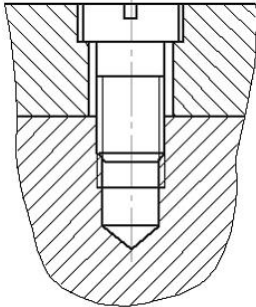


Рис.1

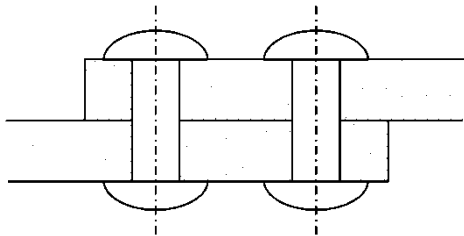
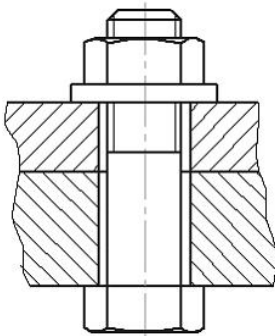
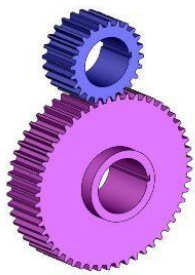


Рис.2

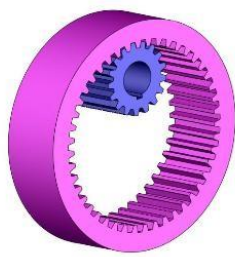


+Рис.3

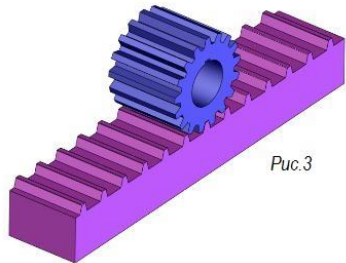
90. Зубчатая передача с внешним зацеплением показана на рисунке



Puc.1



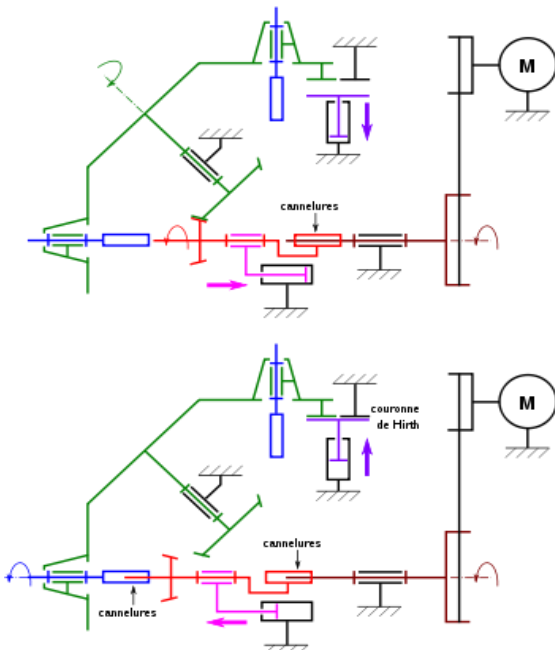
Puc.2



Puc.3

+Puc.1
Puc.2
Puc.3

91. Кинематическая схема показана на рисунке



+Puc.1

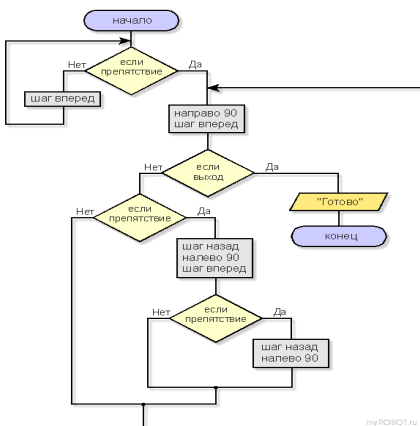


Рис.2

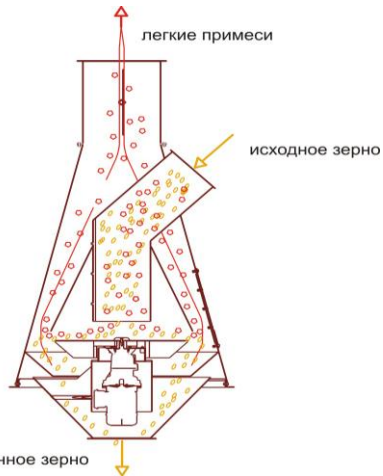
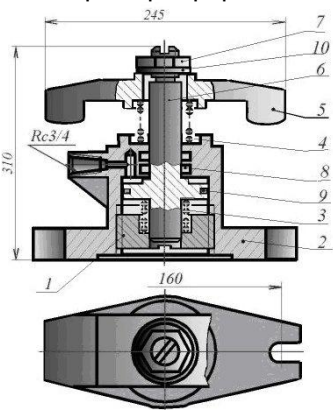


Рис.3

92. Документ, содержащий изображение сборочной единицы и другие данные, необходимые для её сборки (изготовления) и контроля
+сборочный чертеж
монтажный чертеж
схема
план

93. Пример оформления сборочного чертежа приведен на рисунке



+Рис.1

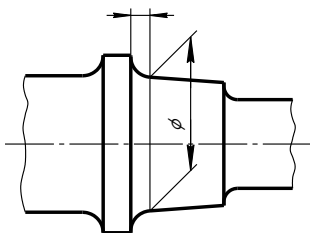


Рис.2

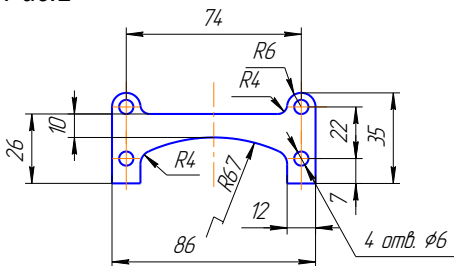


Рис.3

94. Документ, определяющий состав сборочной единицы, комплекса или комплекта

+спецификация
схема
штамп

95. Пример оформления спецификации приведен на рисунке

Форм. знак	Обозначение	Наименование	Дом.	Примеч.
		Документация		
А.1	АТ-230.07.07.12.00.СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
А.А	1 АТ-230.07.07.12.01	Стакан	1	
А.А	2 АТ-230.07.07.12.02	Корпус	1	
А.А	3 АТ-230.07.07.12.03	Прожима	1	
А.А	4 АТ-230.07.07.12.04	Прожима	1	
А.А	5 АТ-230.07.07.12.05	Сюбы	1	
А.А	6 АТ-230.07.07.12.06	Поршень	1	
		Стандартные изделия		
		Гайка М30.5		
		ГОСТ 5915-70	1	
		Кольцо Н1-33х28		
		ГОСТ 9832-77	2	
		Кольцо Н1-50х30-1		
		ГОСТ 9832-77	1	
		Шайба 30.04.019		
		ГОСТ11371-78	1	
АТ-230.07.07.12.00				
Прихват гидравлический				
Примечание				

+Рис. 1

ПТЧ 07.02.03.00.18				
Форм. знак	А.А	А.А	А.А	А.А
Наименование	Колесо зубчатое	ψ	12	
Материал	Сталь 50 ГОСТ 4543-71	АСКОН		

Рис. 2

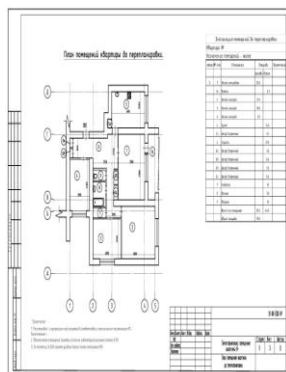


Рис. 3

96. Нанесение на технический рисунок светотени, показывающей распределение света на поверхностях изображаемого предмета, называют

+оттенением
копированием
подключением

97. Информационная модель изображения, в которой изображение формируется пользователем из заранее заданных геометрических примитивов, называется моделью

+векторной
пиксельной
растровая
точечной

98. Чертежно-графические редакторы, использующиеся в системах автоматизированного проектирования, НЕ предназначены для использования в ...

+юриспруденции
машиностроении
строительстве
архитектуре

99. Соответствие устройства вывода информации и их определения
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Устройство визуального отображения текстовой и графической информации.	монитор
--	---------

Устройство для вывода информации на бумагу .	принтер
Устройство вывода графических изображений (чертежей, графиков, схем, диаграмм).	плоттер
	колонки

100. Соответствие между устройствами ввода графической информации и их изображения ...
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

клавиатура	
манипулятор «мышь»	
сканер	
графический планшет	
принтер	

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.
2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.
3. В заданиях на соответствие заполните таблицу.
4. В заданиях на правильную последовательность впишите порядковый номер в квадрат.
5. Время на выполнение теста – 60 мин.
6. За каждый ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов.

Шкала и критерии оценивания

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено 81% и более правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

3.1.5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ для подготовки к итоговому контролю

1. Что такое ЕСКД?
2. Что такое формат?
3. Как обозначаются основные форматы?
4. Какие размеры у основных форматов?
5. Какие бывают масштабы увеличения?
6. Какие бывают масштабы уменьшения?
7. Как обозначается масштаб в основной надписи?
8. Как обозначается изображения если его масштаб отличается от масштаба, указанного в основной надписи?
9. Чему равна толщина основной линии?
10. Какое основное назначений сплошной толстой основной линии?
11. Какое основное назначение тонкой сплошной линии?
12. Какое основное назначение сплошной волнистой линии?
13. Какое основное назначение штриховой линии?
14. Какое основное назначение штрих-пунктирной тонкой линии?
15. Какое основное назначение штрих-пунктирной утолщенной линии?
16. Какое основное назначение разомкнутой линии?
17. Какое основное назначение сплошной тонкой линии с изломами?
18. Какое основное назначение штрих-пунктирной тонкой линии с двумя точками?
19. Как должны пересекать и заканчиваться штрих-пунктирные линии?
20. Какие линии используются в качестве центровых если диаметр окружности меньше 12 мм?
21. Чем определяется размер шрифта?
22. Как определяется высота прописных букв?
23. Какие размеры шрифта предусмотрены стандартом?
24. Какие типы шрифта предусматриваются стандартом?
25. Что называется сопряжением?
26. Каков алгоритм построения сопряжения?
27. Что называется центром сопряжения?
28. Какое сопряжение называется внутренним?
29. Что такое точка сопряжения?
30. Какое сопряжение называется внешним?
31. Как найти точки сопряжения на прямой или окружности?
32. По какому методу строится изображения предметов?
33. Что принимают за основные плоскости проекций?
34. Какое изображение на чертеже выбирается в качестве главного?
35. Что такое вид?
36. Что такое разрез?
37. Чем определяется количество изображений предмета на чертеже?
38. Как называются основные виды?
39. Как оформляются изображения если виды сверху, слева, справа, снизу, сзади не находятся в непосредственной проекционной связи с главным видом?
40. Когда применяется дополнительный вид?
41. Как обозначается дополнительный вид?
42. Как располагаются на чертеже дополнительные виды?
43. Что такое местный вид?
44. Что такое горизонтальный разрез?
45. Что такое вертикальный разрез?
46. Что такое наклонный разрез?
47. Какой разрез называется простым?

48. Какой разрез называется сложным?
49. Какой разрез называется фронтальным?
50. Какой разрез называется профильным?
51. Какой разрез называется ступенчатым?
52. Какой разрез называется ломанным?
53. Какой разрез называется продольным?
54. Какой разрез называется поперечным?
55. Как обозначается разрез?
56. В каких случаях разрез не обозначается?
57. Где предпочтительно располагать фронтальный и профильный разрезы?
58. Могут ли горизонтальный, фронтальный и профильный разрезы быть на месте основных видов?
59. Как строится ломанный разрез?
60. Где располагается ломанный разрез?
61. Что такое местный разрез?
62. Как оформляется граница части вида и части соответствующего разреза?
63. Какие существуют основные требования нанесения размеров на чертежах?
64. Какие размеры относят к справочным?
65. Что называется эскизом детали?
66. В какой последовательности выполняют эскиз?
67. Какие наносятся размеры на чертежах деталей?
68. Что называется детализацией?
69. Какую информацию несет в себе рабочий чертеж детали?
70. Что общего и в чем различие между эскизом и рабочим чертежом детали?
71. Как графически обозначают материалы в разрезах и сечениях?
72. Под каким углом проводятся линии штриховки материалов в разрезах?
73. Какие проекции называются аксонометрическими?
74. Что такое изометрическая проекция?
75. Что такое диметрическая проекция?
76. Какие из проекций являются косоугольными?
77. Какие из проекций являются прямоугольными?
78. Дайте определение коэффициента искажения.
79. Назовите углы между осями и коэффициенты искажения при выполнении прямоугольной изометрии.

БИЛЕТ

Задание 1

Вариант	Условие и вопрос	
		Даны начертания линий, применяемых при выполнении чертежей.
	Записать номер линии, которая является:	
1	линией обрыва	
2	линией невидимого контура	
№ отв.	Ответ	
1	_____	
2	_____	
3	_____	
4	_____	
5	_____	

Задание 2

Нанести на изображение детали размеры, соблюдая требования ГОСТ 2.307-68 и учитывая, что масштаб чертежа 1:4



Задание 3

Прочитайте рабочий чертёж детали (ответьте на вопросы к чертежу)

7. Как называется деталь, представленная на чертеже? Из какого материала она изготавливается? В каком масштабе выполнен чертёж?
8. Сочетанием, каких геометрических тел образована форма детали?
9. Сколько изображений выполнено на чертеже? Назовите их. Каково их назначение.
10. Чему равны габаритные размеры детали?
11. Имеется ли на детали резьба, если да, то какая?
12. С какой шероховатостью надо обработать поверхности детали?

БИЛЕТ

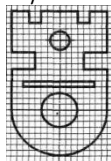
Задание 1

Вариант	Условие и вопрос	
		Даны начертания линий, применяемых при выполнении чертежей.
	Записать номер линии, которая является:	
1	осевой линией	
2	линией штриховки сечений	
№ отв.	Ответ	
1	_____	
2	_____	
3	_____	
4	_____	
5	_____	

Задание 2

Нанести на изображение детали габаритные размеры (длину и ширину), соблюдая требования ГОСТ 2.307-68 и учитывая, что масштаб чертежа 1:1. Провести выносные и размерные линии для всех отверстий. Поставить размерные числа.

Определить размеры детали по клеткам (каждая клетка – 5 мм).

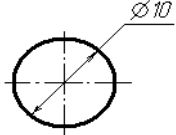
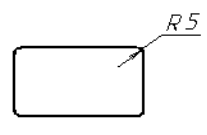
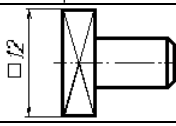
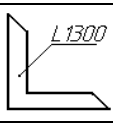
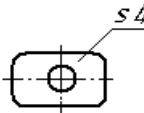


Задание 3

Прочитайте рабочий чертёж детали (ответьте на вопросы к чертежу детали)

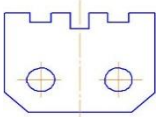
БИЛЕТ

Задание 1

Вариант	Условие и вопрос			
	Даны условные знаки, которые наносят перед размерными числами. Записать номер ответа, которому соответствует условный знак:			
1	квadrата			
2	длины			
3	радиуса			
№ отв.	Ответ	№ отв.	Ответ	
1		4		
2		5		
3				

Задание 2

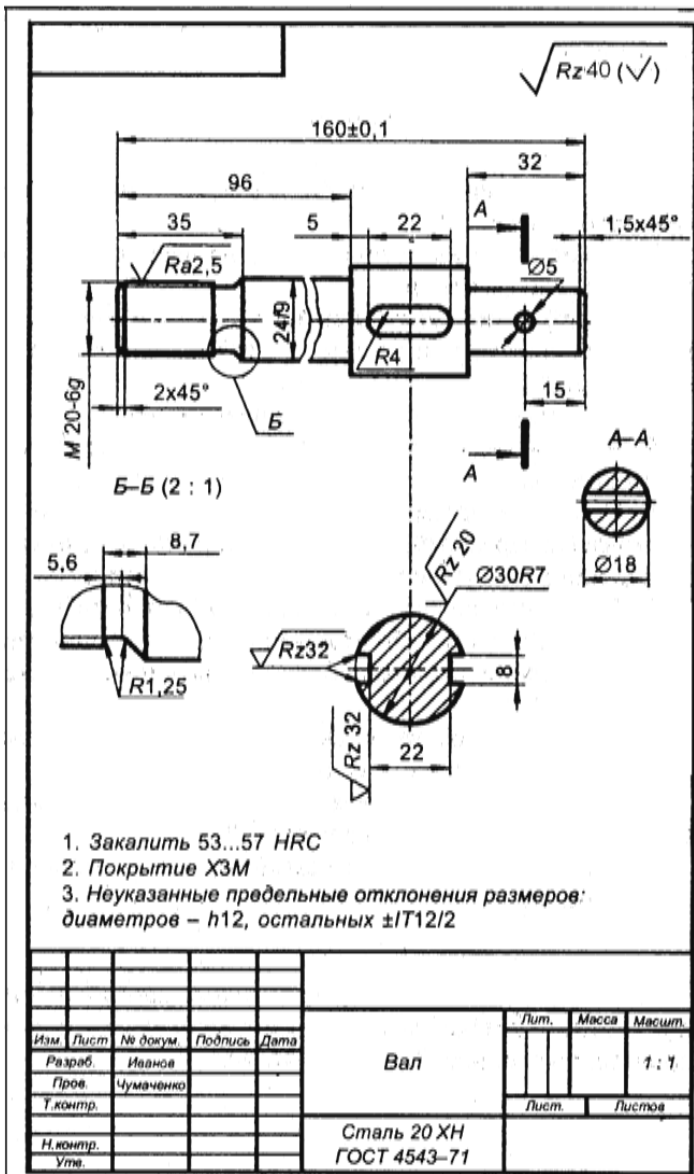
Нанести на изображение детали размеры, соблюдая требования ГОСТ 2.307-68 и учитывая, что масштаб чертежа 2:1



Задание 3

Прочитайте рабочий чертёж детали (ответьте на вопросы к чертежу)

1. Как называется деталь, представленная на чертеже? Из какого материала она изготавливается? В каком масштабе выполнен чертёж?
2. Сочетанием каких геометрических тел образована форма детали?
3. Сколько изображений выполнено на чертеже? Назовите их. Каково их назначение.
4. Чему равны габаритные размеры детали?
5. Имеется ли на детали резьба, если да, то какая?
6. С какой шероховатостью надо обработать поверхности детали?



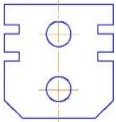
БИЛЕТ

Задание 1

Вариант	Условие и вопрос		
	Даны условные знаки, которые наносят перед размерными числами. Записать номер ответа, которому соответствует условный знак:		
1	толщины		
2	диаметра		
3	квадрата		
№ отв.	Ответ	№ отв.	Ответ
1		4	
2		5	
3			

Задание 2

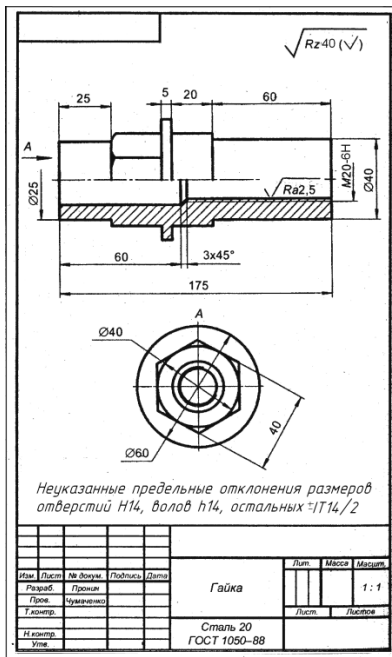
Нанести на изображение детали размеры, соблюдая требования ГОСТ 2.307-68 и учитывая, что масштаб чертежа 1:2



Задание 3

Прочитайте рабочий чертёж детали (ответьте на вопросы к чертежу)

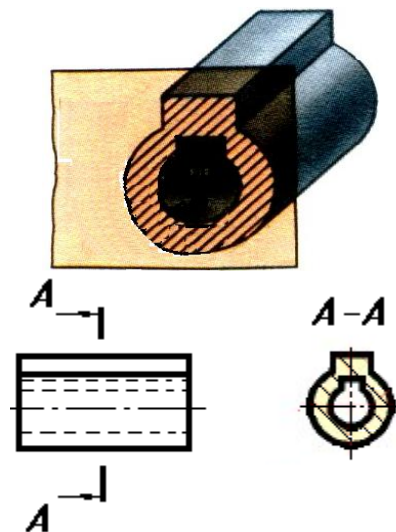
1. Как называется деталь, представленная на чертеже? Из какого материала она изготавливается? В каком масштабе выполнен чертёж?
2. Сочетанием, каких геометрических тел образована форма детали?
3. Сколько изображений выполнено на чертеже? Назовите их. Каково их назначение.
4. Чему равны габаритные размеры детали?
5. Имеется ли на детали резьба, если да, то какая?
6. С какой шероховатостью надо обработать поверхности детали?



БИЛЕТ

Задание 1

Какое изображение называется сечением? Что показывают в сечении?
 Как отличить сечения от других изображений чертежа?
 Как обозначаются вынесенные сечения на чертеже?



Задание 2

По габаритам главного вида вала выполнить сечение А-А и ввести обозначение сечения

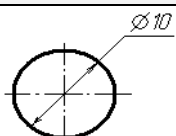
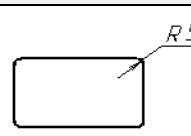
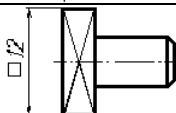
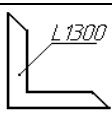
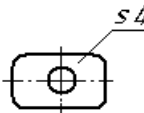
Задание 3

Прочитайте рабочий чертёж детали (ответьте на вопросы к чертежу)

1. Как называется деталь, представленная на чертеже? Из какого материала она изготавливается? В каком масштабе выполнен чертёж?
2. Сочетанием, каких геометрических тел образована форма детали?
3. Сколько изображений выполнено на чертеже? Назовите их. Каково их назначение.
4. Чему равны габаритные размеры детали?
5. Имеется ли на детали резьба, если да, то какая?
6. С какой шероховатостью надо обработать поверхности детали?

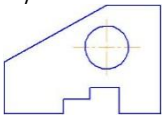
БИЛЕТ

Задание 1

Вариант	Условие и вопрос		
	Даны условные знаки, которые наносят перед размерными числами. Записать номер ответа, которому соответствует условный знак:		
1	квadrата		
2	длины		
3	радиуса		
№ отв.	Ответ	№ отв.	Ответ
1		4	
2		5	
3			

Задание 2

Нанести на изображение детали размеры, соблюдая требования ГОСТ 2.307-68 и учитывая, что масштаб чертежа 1:2



Задание 3

По габаритам главного вида вала выполнить сечение Б-Б и ввести обозначение сечения.

БИЛЕТ

Задание 1

Как образуется разрез? Чем разрез отличается от сечения? Какой разрез называется местным и как он оформляется на чертеже?

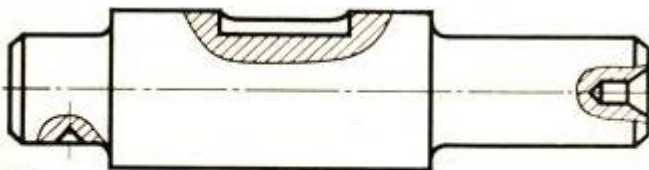
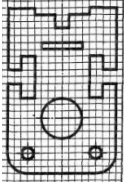


Рисунок 15 - Местный разрез

Задание 2

Нанести на изображение детали габаритные размеры (длину и ширину), соблюдая требования ГОСТ 2.307-68 и учитывая, что масштаб чертежа 1:1. Провести выносные и размерные линии для всех отверстий. Поставить размерные числа.

Определить размеры детали по клеткам (каждая клетка – 5 мм).



Задание 3

По габаритам главного вида вала выполнить сечение Г-Г и ввести обозначение сечения.

БИЛЕТ

Задание 1

Что называется резьбой? Какой может быть резьба в зависимости от расположения (рис.1, рис.2)? Обозначить метрическую резьбу (рис.3).

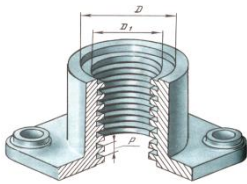


Рис.1

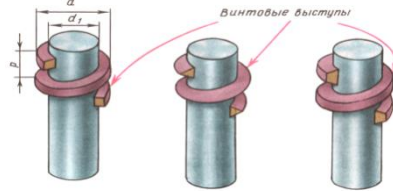


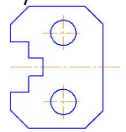
Рис.2



Рис.3

Задание 2

Нанести на изображение детали размеры, соблюдая требования ГОСТ 2.307-68 и учитывая, что масштаб чертежа 1:2



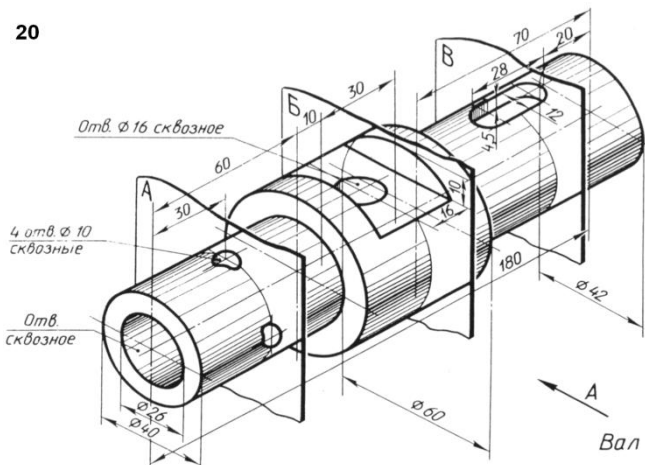
Задание 3

Определить габаритные размеры (длину и ширину) вала (главного вида и сечения А-А).

Выполнить сечение А-А. Нанести штриховку сечения.

Обозначить сечение А-А

20



БИЛЕТ

Задание 1

Что такое разрез? Чем разрез отличается от сечения? Как обозначаются на чертеже разрезы?

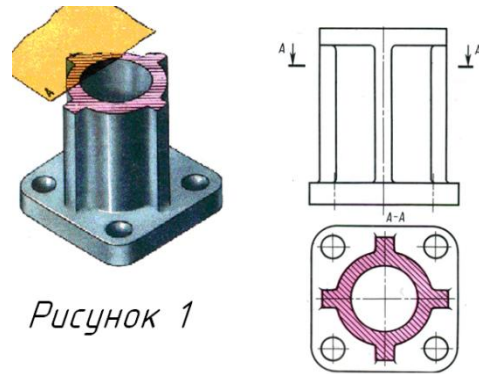


Рисунок 1

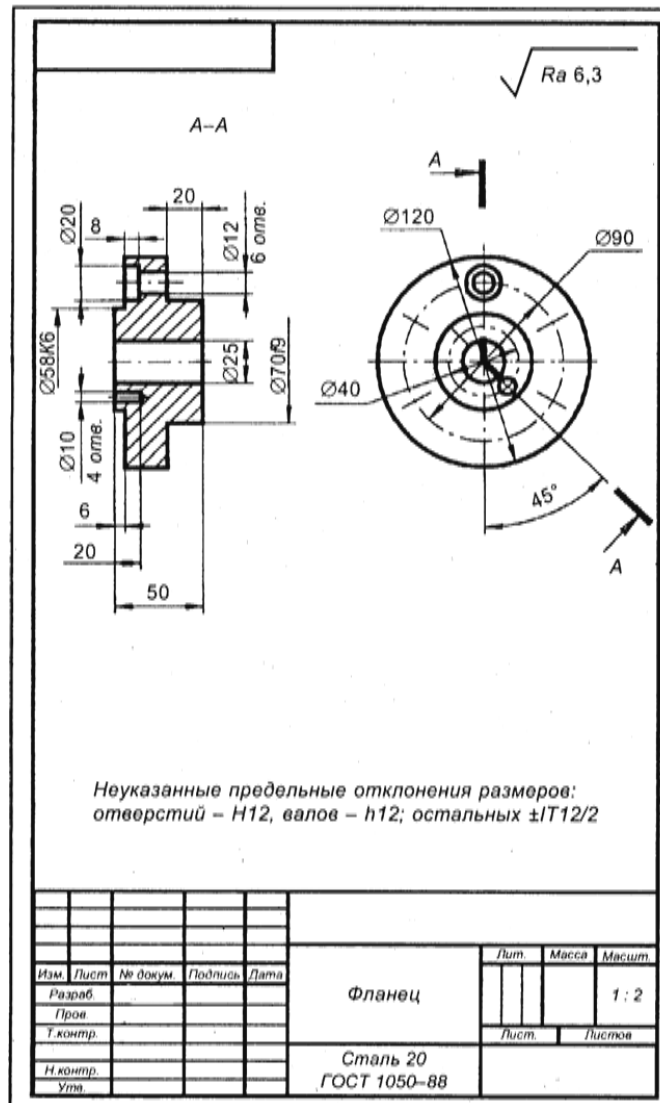
Задание 2

Отметьте любым способом допущенные ошибки при нанесении размеров, зачеркните лишние размеры, недостающие размеры нанесите.

Задание 3

Прочитайте рабочий чертёж детали (ответьте на вопросы к чертежу)

1. Как называется деталь и из какого материала она изготовлена? В каком масштабе выполнен чертёж?
2. Сколько изображений выполнено на чертеже? Назовите их.
3. Сочетанием, каких геометрических тел образована форма детали?
4. Каковы габаритные размеры детали?
5. Сколько отверстий имеет деталь? Охарактеризуйте каждое из них.
6. С какой шероховатостью надо обработать поверхности детали?



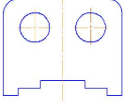
БИЛЕТ

Задание 1

Записать в таблицу номер вида сверху, соответствующий главному виду А.

Задание 2

Нанести на изображение детали размеры, соблюдая требования ГОСТ 2.307-68 и учитывая, что масштаб чертежа 2:1

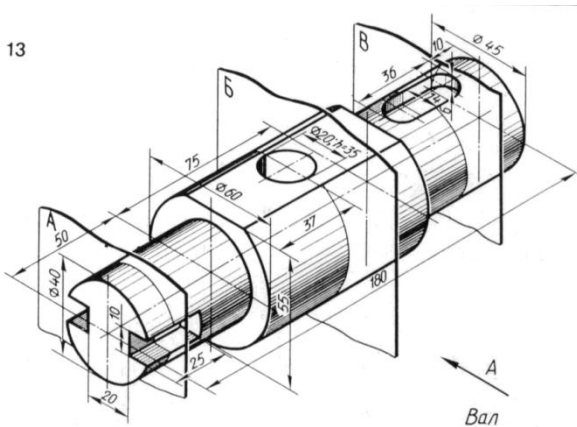


Задание 3

Определить габаритные размеры (длину и ширину) вала (главного вида и сечения Б-Б).

Выполнить сечение Б-Б. Нанести штриховку сечения.

Обозначить сечение Б-Б.



БИЛЕТ

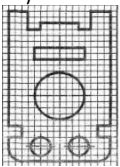
Задание 1

Записать в таблицу номер вида сверху, соответствующий главному виду Б.

Задание 2

Нанести на изображение детали габаритные размеры (длину и ширину), соблюдая требования ГОСТ 2.307-68 и учитывая, что масштаб чертежа 1:1. Провести выносные и размерные линии для всех отверстий. Поставить размерные числа.

Определить размеры детали по клеткам (каждая клетка – 5 мм).



Задание 3

Прочитайте рабочий чертёж детали (ответьте на вопросы к чертежу детали)

1. Как называется деталь, представленная на чертеже? Из какого материала она изготавливается? В каком масштабе выполнен чертёж?
2. Сочетанием, каких геометрических тел образована форма детали?
3. Сколько изображений выполнено на чертеже? Назовите их. Каково их назначение.
4. Чему равны габаритные размеры детали?
5. Имеется ли на детали резьба, если да, то какая?
6. С какой шероховатостью надо обработать поверхности детали?

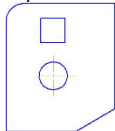
БИЛЕТ

Задание 1

Записать в таблицу номер вида сверху, соответствующий главному виду А.

Задание 2

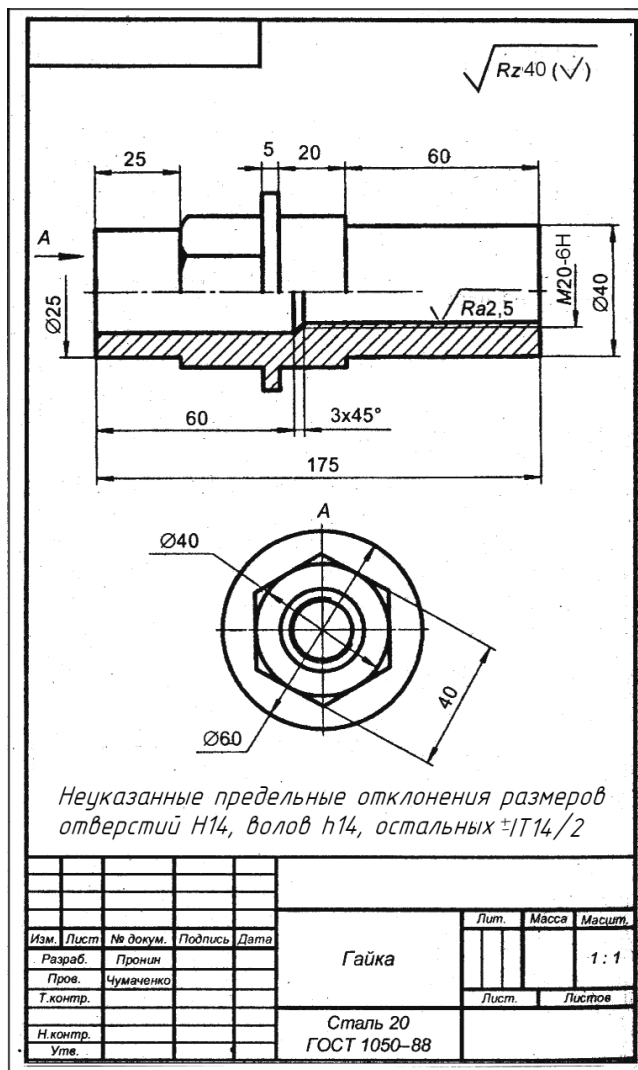
Нанести на изображение детали размеры, соблюдая требования ГОСТ 2.307-68 и учитывая, что масштаб чертежа 1:1



Задание 3

Прочитайте рабочий чертёж детали (ответьте на вопросы к чертежу)

7. Как называется деталь, представленная на чертеже? Из какого материала она изготавливается? В каком масштабе выполнен чертёж?
8. Сочетанием, каких геометрических тел образована форма детали?
9. Сколько изображений выполнено на чертеже? Назовите их. Каково их назначение.
10. Чему равны габаритные размеры детали?
11. Имеется ли на детали резьба, если да, то какая?
12. С какой шероховатостью надо обработать поверхности детали?

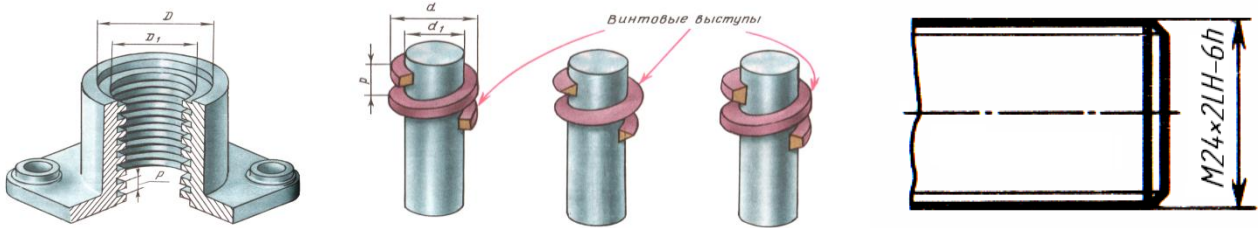


БИЛЕТ

Задание 1

Что называется резьбой? Какой может быть резьба в зависимости от расположения?

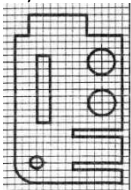
Дать расшифровку метрической резьбе M24×2LH-6h.



Задание 2

Нанести на изображение детали габаритные размеры (длину и ширину), соблюдая требования ГОСТ 2.307-68 и учитывая, что масштаб чертежа 1:1. Провести выносные и размерные линии для всех отверстий. Поставить размерные числа.

Определить размеры детали по клеткам (каждая клетка – 5 мм).



Задание 3

По габаритам главного вида вала выполнить сечение А-А и ввести обозначение сечения

БИЛЕТ

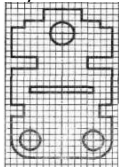
Задание 1

Записать в таблицу номер вида сверху, соответствующий разрезу главного вида А.

Задание 2

Нанести на изображение детали габаритные размеры (длину и ширину), соблюдая требования ГОСТ 2.307-68 и учитывая, что масштаб чертежа 1:2. Провести выносные и размерные линии для всех отверстий. Поставить размерные числа.

Определить размеры детали по клеткам (каждая клетка – 5 мм).



Задание 3

Прочитайте рабочий чертёж детали (ответьте на вопросы к чертежу)

13. Как называется деталь, представленная на чертеже? Из какого материала она изготавливается? В каком масштабе выполнен чертёж?
14. Сочетанием, каких геометрических тел образована форма детали?
15. Сколько изображений выполнено на чертеже? Назовите их. Каково их назначение.
16. Чему равны габаритные размеры детали?
17. Имеется ли на детали резьба, если да, то какая?
18. С какой шероховатостью надо обработать поверхности детали?

**ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА
проведения зачета**

11.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации студентов по результатам изучения дисциплины:	
1) «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
11.2 Основные характеристики промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины для зачета	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие студента в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения студентом зачёта:	1) студент выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прохождение заключительного тестирования, по результатам освоения дисциплины; 3) Другое. Например, подготовил полнокомплектное учебное портфолио.
Процедура получения зачёта -	представлены в п. 4
Основные критерии достижения соответствующего уровня освоения программы учебной дисциплины	

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Не зачтено

– Обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

Зачтено

– Получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

– Заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

– Выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

**4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
сформированности компетенции
4.1. Общие компетенции**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Оценочные средства*		
Задания на уровне «Знать и понимать»*	Задания на уровне «Уметь делать (действовать)»	Задания на уровне «Владеть навыками (иметь навыки)»
<ul style="list-style-type: none"> - 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 (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 действующими нормативными правовыми актами; 	-
<p>В электронном портфолио обучающегося размещается** _____.</p>		

* если в дисциплине заложено несколько компетенций, то оценочные средства, формируются для всех

4.2. Профессиональные компетенции

ПК 1.1. Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники.

ПК 1.2. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации.

ПК 1.3. Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы.

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами.

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.6. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций.

ПК 3.1. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживания и ремонтов.

ПК 3.2. Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием.

ПК 3.3. Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами.

ПК 3.4 Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта.

ПК 3.5. Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой.

ПК 3.6. Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ.

Оценочные средства*		
Задания на уровне «Знать и понимать»*	Задания на уровне «Уметь делать (действовать)»	Задания на уровне «Владеть навыками (иметь навыки)»
<ul style="list-style-type: none"> - 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 (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 действующими нормативными правовыми актами; 	-
В электронном портфолио обучающегося размещается** _____.		

* если в дисциплине заложено несколько компетенций, то оценочные средства, формируются для всех

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонд оценочных средств дисциплины ОП.01 Инженерная графика
в составе ППСЗ 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники
и оборудования

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:
а) На заседании предметно цикловой методической комиссии протокол № 9 от 15.06.2020 г. Председатель ПЦМК _____ <i>Em</i> _____ Е.М. Капранова
б) На заседании методического совета протокол № 9 от 23.06.2020 г. Председатель методического совета _____ <i>MA</i> _____ М.В. Иваницкая

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств дисциплины ОП.01 Инженерная графика
в составе ППСЗ 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники
и оборудования

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ППСЗ или председатель ПЦМК

РЕЦЕНЗИЯ

На Фонд оценочных средств
по дисциплине «Инженерная графика»
специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования, составленный преподавателем высшей
квалификационной категории
Н.И. Селиной

Фонд оценочных средств по дисциплине «Инженерная графика» специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Фонд оценочных средств содержит комплект заданий позволяющий студентам закрепить знания и умения, предусмотренные ФГОС СПО по дисциплине «Инженерная графика» специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

В Фонде оценочных средств отдельно выделены фиксированные виды внеаудиторной работы студентов.

В Фонде оценочных средств представлена система контроля и оценки результатов освоения программы дисциплины «Инженерная графика».

Фонд оценочных средств по дисциплине «Инженерная графика» специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования может быть рекомендован для реализации в учебном процессе.

Рецензент:

*Профессор
производства*



Мельникова Н.И.