

Приложения 2.3 Программы общепрофессионального цикла

Приложение 2.3.1
к ООП ПО профессии

35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

Министерство образования и науки Хабаровского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Хорский агропромышленный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора КГБ ПОУ ХАТ

_____ Е.И. Мысова

«16» февраля 2024 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы инженерной графики

Профиль подготовки: технологический

Профессия: 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

Форма обучения: очная

Хор, 2024 г.

Программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС СПО утверждённого Министерством просвещения РФ от 24 мая 2022 № 355 по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства, и примерной образовательной программой разработанной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»

Организация-разработчик: Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Хорский агропромышленный техникум»

Разработчик(и): Вецко И.В. – преподаватель КГБ ПОУ ХАТ

Программа учебной дисциплины рассмотрена и согласована на заседании ПЦК общетехнического цикла.

Протокол № 6 от «15» февраля 2024 г

Председатель _____ Чуланова О.В.

КГБ ПОУ ХАТ

Хабаровский край, р-он им Лазо, п. Хор

ул. Менделеева 13

индекс: 682922

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Учебная дисциплина ОП.01 Основы инженерной графики является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.8	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; использовать	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации и составления; Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; технические характеристики, конструктивные особенности, назначение деталей; назначение, конструктивные особенности, технические условия на восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; методы контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; конструктивные особенности, назначение и

оборудование, оснастку, контрольно-измерительный инструмент при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	взаимодействие узлов и механизмов сельскохозяйственных машин; требования нормативно-технической документации.
--	---

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся осваивает элементы личностных результатов реализации программы воспитания:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно-сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	

Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	ЛР 16
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	ЛР 17

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т. ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические работы	12
Промежуточная аттестация	

2.2 Тематический план

Наименование разделов/тем	Вид учебной работы				Всего часов
	ТО	ПЗ	СР	КР	
Раздел 1. Оформление чертежей	2	1			3
Раздел 2 Проекционное черчение	8	5			13
Раздел 3 Машиностроительное черчение	8	6			14
Дифференцированный зачёт	2				2
Всего	20	12			32

2.3. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Оформление чертежей		4	
Тема 1.1. Правила чтения конструкторской и технологической документации.	Определение и назначение ЕСКД. Форматы. Чертежные шрифты. Масштабы. Линии чертежа. Техника и принципы нанесения размеров на чертеже	2	ОК 01, 02, 05, 09; ПК 1.1, 1.3, 1.4, 2.8; ЛР1-18
	Практическая работа 1. Выполнение графической работы по теме «Линии чертежа. Нанесение размеров».	1	
Раздел 2 Проекционное черчение		12	
Тема 2.1 Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой.	Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой. Взаимное положение прямых в пространстве. Расположение прямой относительно плоскостей проекций. Следы прямой.	2	ОК 01, 02, 05, 09; ПК 1.1, 1.3, 1.4, 2.8; ЛР1-18
	Практическая работа 2. Построение проекций точек в рабочей тетради по индивидуальным вариантам	1	
Тема 2.2 Проецирование плоских фигур.	Изображение плоскости на комплексном чертеже. Плоскости общего и частного положения. Прямые, параллельные и перпендикулярные плоскости. Пересечение прямой и плоскости	2	ПК 1.1, 1.3, 1.4, 2.8; ОК 01, 02, 05, 09; ЛР1-18
	Практическая работа 3. Построение в рабочей тетради комплексных чертежей плоскостей по индивидуальному заданию	1	
Тема 2.3 Аксонометрические проекции	Общие понятия об аксонометрических проекциях. Комплексные чертежи и аксонометрические проекции изображения моделей.	2	ПК 1.1, 1.3, 1.4, 2.8; ОК 01, 02, 05, 09; ЛР1-18
	Практическая работа 4. Выполнение графической работы по теме «Комплексная задача 1». По наглядному изображению модели построить комплексный чертеж.	1	
	Практическая работа 5. Выполнение изображений технологического оборудования и технологических схем	1	
Тема 2.4 Проекция геометрических тел.	Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса). Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям геометрических тел.	2	ПК 1.1, 1.3, 1.4, 2.8; ОК 01, 02, 05, 09; ЛР1-18
	Практическая работа 6. Выполнение графической работы по теме «Комплексный чертеж геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности».	1	
Раздел 3 Машиностроительное черчение		16	
Тема 3.1 Виды нормативно-технической документации	Требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).	2	ПК 1.1, 1.3, 1.4, 2.8; ОК 01, 02, 05, 09; ЛР1-18
	Практическая работа 7. Чтение конструкторской и технологической документации. Работа со стандартами ГОСТ 2.316-68; ГОСТ 2.317-69.	1	
Тема 3.2	Виды: основные, дополнительные, местные. Простые разрезы: вертикальные,	2	ПК 1.1, 1.3, 1.4,

Изображения - виды, разрезы, сечения	горизонтальные, наклонные. Местные разрезы. Сложные разрезы: ступенчатые, ломанные.		2.8; ОК 01, 02, 05, 09; ЛР1-18
	Практическая работа 8. Выполнение графической работы по теме «Простые разрезы».	1	
	Практическая работа 9. Выполнение графической работы по теме «Сложные разрезы».	1	
Тема 3.3 Винтовые поверхности и изделия с резьбой	Условное изображение и обозначение резьбы	1	ПК 1.1,1.3, 1.4, 2.8; ОК 01, 02, 05, 09; ЛР1-18
	Практическая работа 10. Работа со стандартами. ГОСТ 2.311-68	1	
Тема 3.4 Правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем.	Назначение эскиза и рабочего чертежа. Порядок выполнения эскиза детали. Схемы и их выполнение.	1	ПК 1.1,1.3, 1.4, 2.8; ОК 01, 02, 05, 09; ЛР1-18
	Практическая работа 11. Выполнение эскиза детали с применением простого разреза и технического рисунка. Выполнение рабочего чертежа по эскизу.	1	
Тема 3.5 Чертеж общего вида и сборочный чертеж	Назначение и содержание чертежа общего вида. Сборочный чертеж, его назначение и содержание. Классы точности и их обозначение на чертежах. Типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.	2	ПК 1.1,1.3, 1.4, 2.8; ОК 01, 02, 05, 09; ЛР1-18
	Практическая работа 12. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 5-6 деталей	1	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Инженерной графики».

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий «Техническое черчение»; образцы деталей машин; образцы геометрических тел.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и электронные издания:

1. Ивлев, А. Н. Инженерная компьютерная графика: учебник для СПО / А. Н. Ивлев, О. В. Терновская. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-9506-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233186>.
2. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.]; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/498893>
3. Панасенко, В. Е. Инженерная графика: учебник для СПО / В. Е. Панасенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153640>.
4. Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489723>

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Форма доступа: [http:// «Черчение».ru](http://«Черчение».ru)
2. Информационно-коммуникационные технологии в образовании // Система федеральных образовательных порталов [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Единая система конструкторской документации: ГОСТ 2.301-68, ГОСТ 2.302-68, ГОСТ 2.303-68, ГОСТ 2.304-81, ГОСТ 2.311-68, ГОСТ 2.316-68, ГОСТ 2.317-69, ГОСТ 2.318-81. [Текст]: -М.: ИПК Издательство стандартов. - 2004. - 158 с.
2. Единая система конструкторской документации. Правила выполнения чертежей различных изделий. [Текст]: -М.: ИПК Издательство стандартов. -2004. -46 с.
3. Портал «Российское образование» [Электронный ресурс] /ФГАУ "Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций", 2002. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
4. Боголюбов С.К. Инженерная графика. [Текст]: учебник для студентов СПО/ С.К. Боголюбов. - М.: Машиностроение, 2009. – 392 с.
5. Бродский, А.М. Инженерная графика/ А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халгинов. – М.: Академия, 2015. – 400 с.

3.3. Организация образовательного процесса

Реализация программы учебной дисциплины ОП.01 Основы инженерной графики предусматривает выполнение обучающимися заданий для самостоятельной работы с использованием персонального компьютера с лицензионным программным обеспечением и с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

По учебной дисциплине ОП.01 Основы инженерной графики предусмотрена самостоятельная работа, направленная на закрепление знаний, освоение умений, формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся. Самостоятельная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на её выполнение. В

процессе самостоятельной работы предусматривается работа над учебным материалом в виде доработки и оформления чертежей.

Текущий контроль знаний и умений осуществляется в форме различных видов опросов на занятиях и во время проведения практических занятий, контрольных работ в виде выполнения чертежей. Текущий контроль освоенных умений осуществляется в виде экспертной оценки результатов выполнения практических работ и заданий по внеаудиторной самостоятельной работе.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в рамках освоения общепрофессионального цикла в соответствии с фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижение запланированных результатов обучения. Завершается освоение программы дифференцированным зачётом, включающим как оценку теоретических знаний, так и практических умений.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы учебной дисциплины ОП.01 Основы инженерной графики обеспечивается педагогическими работниками техникума, имеющие высшее образование, их деятельность связана с направленностью реализуемой учебной дисциплины (имеющих стаж работы в данной профессиональной области 18 лет).

Квалификация педагогических работников техникума отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональных стандартах «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения¹	Критерии оценки	Методы оценки
знать: - 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	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии	Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценка результатов самостоятельной работы (конспектов, чертежей и т.д.) Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в виде: -письменных/ устных ответов, -тестирования

¹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

Уметь: - читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю; - 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 действующей нормативной базой	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям безопасности Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д.	Текущий контроль: - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий при решении проблемных ситуаций, выполнении заданий для практических занятий, самостоятельной работы, учебных исследований, проектов; Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете
---	--	--

5. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Паспорт контрольно-оценочных средств учебной дисциплины

5.1.1 Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств разработан в соответствии с программой учебной дисциплины ОП.01 Основы инженерной графики

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства следующими умениями, знаниями, общими и профессиональными компетенциями:

Сводные данные об объектах оценивания, основных показателях оценки, типах заданий, формах аттестации

Код и наименование компетенций	Показатели оценки результата и их критерии	Форма контроля и оценивания
У1- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;	понимание алгоритма чтения рабочих, сборочных чертежей и схем	контрольные работы, дифференцированный зачет
У2- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов	построение эскизов, технических рисунков, простых чертежей деталей, их элементов, узлов;	
З1- правила чтения технической документации;	применение правил чтения технической документации;	контрольные работы, дифференцированный зачет
З2- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;	применение способов графического представления объектов, пространственных образов и схем;	
З3- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;	применение правил выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;	
З4- технику и принципы нанесения размеров	применение техники и принципов нанесения размеров	

5.1.2 Описание процедуры оценки и системы оценивания результатов освоения программы учебной дисциплины

Текущий контроль является одной из форм оценки результатов учебной деятельности обучающихся очной формы. Одной из форм ее проведения при освоении ОП.01 Основы инженерной графики является КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА.

Промежуточная аттестация проводится в форме *дифференцированного зачета* предназначена для контроля и оценки результатов освоения общепрофессиональной дисциплины: ОП.01 Основы инженерной графики по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства. Основной целью дифференцированного зачёта является оценка умений и знаний. Оценка уровня освоения учебной дисциплины предусматривает использование рейтинговой системы оценивания.

5.1.3. Инструменты оценки результатов освоения программы учебной дисциплины

Кодификатор требований

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Наименование раздела и темы	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
		Наименование контрольно-оценочного средства	
У1 - читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;	Тема 1 -8	Контрольная работа №1, 2	Дифференцированный зачет
У2- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;	Тема 1 -8	Контрольная работа №1,2	
31 - правила чтения технической документации;	Тема 1 -8	Контрольная работа №1,2	
32- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;	Тема 1 -8	Контрольная работа №1,2	Дифференцированный зачет
33 - правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;	Тема 1 -8	Контрольная работа №1,2	
34- технику и принципы нанесения размеров	Тема 1 -8	Контрольная работа №2	

5.2. Оценочные материалы для текущего (тематического) контроля

Контрольная работа № 1

1 вариант

Задание №1 Максимальное количество баллов - 7

Инструкция: По двум заданным видам (рис.1) постройте третий вид. Наименование детали Опора.

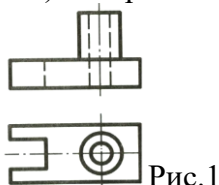


Рис.1

Задание №2 Максимальное количество баллов - 2

Инструкция: Дополнить чертеж недостающими линиями, нанести размеры (рис. 2).

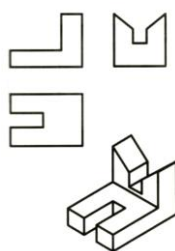


Рис. 2

2 вариант

Задание №1 Максимальное количество баллов -7

Инструкция: По двум заданным видам (рис. 3) постройте третий вид. Наименование детали Опора.

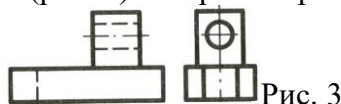


Рис. 3

Задание №2 Максимальное количество баллов -2

Инструкция: Дополнить чертеж недостающими линиями, нанести размеры (рис. 4).

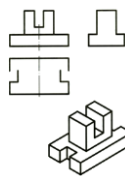


Рис. 4

3 вариант

Задание №1 Максимальное количество баллов - 7

Инструкция: По двум заданным видам (рис. 5) постройте третий вид. Наименование детали Опора.

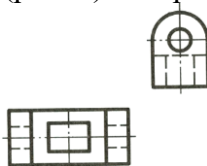


Рис. 5

Задание №2 Максимальное количество баллов - 2

Инструкция: Дополнить чертеж недостающими линиями, нанести размеры (рис. 6).



Рис. 6

Тестовые задания

Инструкция к заданиям 3 - 10: отметить один правильный ответ

Задание №3 Максимальное количество баллов - 1

Чертеж

а) документ, который устанавливает единые правила оформления чертежей и других технических документов б) документ, содержащий изображения предмета и другие данные, необходимые для его изготовления и контроля в) документ, содержащий чертежи и другие конструкторские данные, выполненные на листах определенных размеров

Задание №4 Максимальное количество баллов - 1

Формат

а) документ, содержащий чертежи и другие конструкторские данные, выполненные на листах определенных размеров б) документ, содержащий изображения предмета и другие данные, необходимые для его изготовления и контроля в) документ, который устанавливает единые правила оформления чертежей и других технических документов

Задание №5 Максимальное количество баллов - 1

Эскиз

а) документ, на котором составные части изделия, их взаимное расположение и связи между ними показаны в виде условных изображений б) чертеж, предназначенный для разового использования в производстве в) документ, содержащий чертежи и другие конструкторские данные, выполненные на листах определенных размеров

Задание №6 Максимальное количество баллов - 1

Технический рисунок

а) документ, на котором составные части изделия, их взаимное расположение и связи между ними показаны в виде условных изображений б) чертеж, предназначенный для разового использования в производстве в) наглядное изображение, выполненное по правилам аксонометрических проекций от руки и на глаз

Задание №7 Максимальное количество баллов - 1

Параллельное проецирование

а) проецирующие лучи составляют с плоскостью проекций прямой угол б) все проецирующие лучи параллельны между собой в) все проецирующие лучи исходят из одной точки

Задание №8 Максимальное количество баллов - 2

Центральное проецирование

а) проецирующие лучи составляют с плоскостью проекций прямой угол б) все проецирующие лучи параллельны между собой в) все проецирующие лучи исходят из одной точки

Задание №9 Максимальное количество баллов - 1

Прямоугольное проецирование

а) проецирующие лучи составляют с плоскостью проекций прямой угол б) все проецирующие лучи параллельны между собой в) все проецирующие лучи исходят из одной точки

Задание №10 Максимальное количество баллов - 1

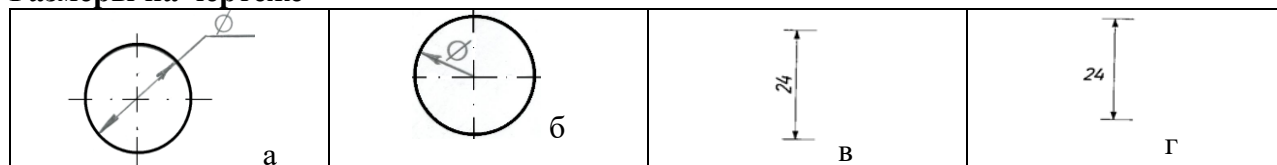
Масштабы увеличения ГОСТ 2.302-68

а) 1:2 1:4 1:5 1:10 б) 2:1 4:1 5:1 10:1 в) 1:1 1:2 1:4 1:10

Задание №11 Максимальное количество баллов - 2

Инструкция к заданию: отметить два правильных ответа

Размеры на чертеже



Задание №12 Максимальное количество баллов – 1

Инструкция к заданию: отметить один правильный ответ

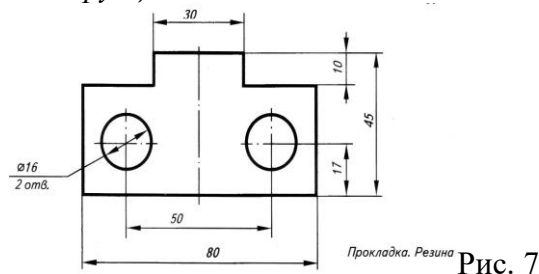


Рис. 7

Размеры элементов детали (рис. 7)

а) 30, 10, диаметр 16 б) 17, 50, диаметр 16 в) 80, 45, 4

Задание №13 Максимальное количество баллов - 3

Соотнесите и запишите букву и цифру правильного ответа (рис. 8)

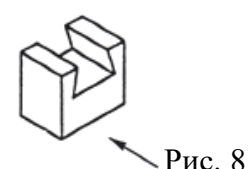


Рис. 8

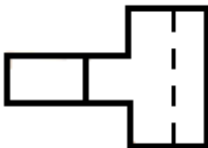
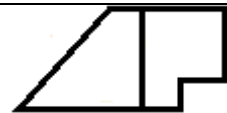
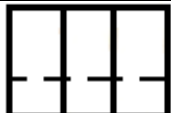
технический рисунок		виды	
1		а	спереди
2		б	сверху
3		в	слева

Задание №14 Максимальное количество баллов - 3

Соотнесите и запишите букву и цифру правильного ответа (рис. 9)



Рис. 9

проекции детали		плоскости проекций	
1		а	фронтальная
2		б	профильная
3		в	горизонтальная

Задание №15 Максимальное количество баллов - 3

Соотнесите и запишите букву и цифру правильного ответа (рис.10)

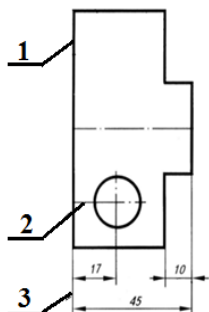


Рис.10

наименование линий		назначение линий	
1	сплошная толстая основная	а	видимый контур
2	штрихпунктирная тонкая	б	осевые, центровые
3	сплошная тонкая	в	размерные, выносные

Задание №16 Максимальное количество баллов - 4

Соотнесите и запишите букву и цифру правильного ответа (рис.11)

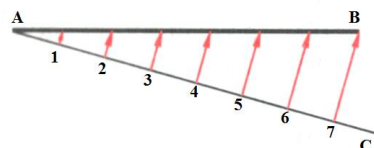
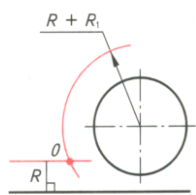


Рис.11

последовательность деление отрезка на <u>семь</u> равных частей			шаги
а	соединяем последнюю точку 7 с точкой В		1
б	откладываем на луче АС от точки А нужное количество равных отрезков произвольной длины		2
в	из каждой точки на луче АС (1, 2, ...7) проводим прямые, параллельные отрезку В7, и получаем на АВ требуемое количество 7 равных частей		3
г	проводим луч АС под произвольным углом к АВ		4

Задание №17 Максимальное количество баллов - 3

Соотнесите и запишите букву и цифру правильного ответа

1	построение сопрягающей дуги заданного радиуса	а	
---	---	---	---

2	построение центра сопряжения	б	
3	построение точек сопряжения	в	

Задание №18 Максимальное количество баллов - 4

Соотнесите и запишите букву и цифру правильного ответа (12)

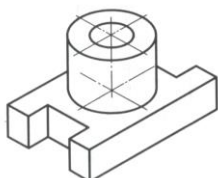


Рис.12

алгоритм построения эскиза детали		шаги	
1	определение рабочего поля	а	
2	последовательное выполнение видимых очертаний детали на главном и остальных видах	б	
3	изображение в глазомерном масштабе габаритных прямоугольников видов детали, проведение осей симметрии	в	
4	нанесение на чертеже выносных и размерных линий	г	

Задание №19 Максимальное количество баллов - 9

Соотнесите и запишите букву и цифру правильного ответа (13)

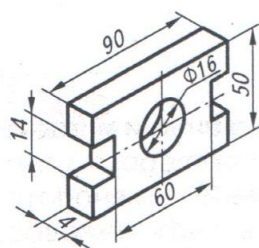
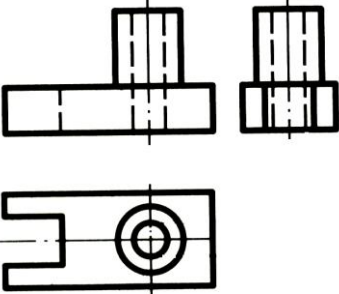
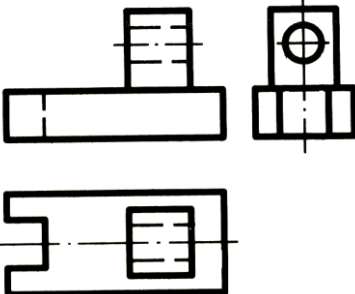
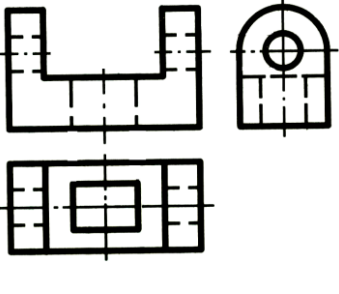
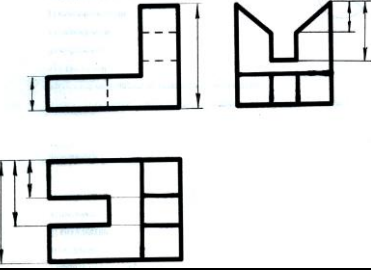
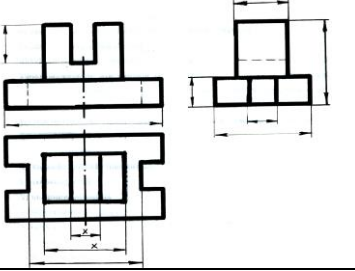
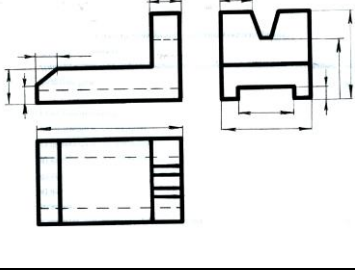


Рис.13

алгоритм построения комплексного чертежа детали		шаги
1	определение рабочего поля чертежа	а

2	выбор положения формата и масштаба изображения	б
3	выбор видов (главного, сверху, слева), анализ их графического состава и симметричности	в
4	построение очертания главного вида	г
5	анализ геометрической формы и симметрии детали	д
6	нанесение размеров	е
7	построение очертания вида сверху	ж
8	построение очертания вида слева	з
9	обводка чертежа, заполнение основной надписи, проверка чертежа	и

Эталоны ответов

№ п/п	Вариант ответов		
	1	2	3
1			
2			
	3.б, 4.а, 5.б, 6.в, 7.б, 8.в, 9.а, 10.б, 11.а,в, 12.а, 13.1-в, 2-а, 3-б; 14. 1-б, 2-в, 3-а; 15. 1-а, 2-б, 3-в; 16. 1-г, 2-б, 3-а, 4-в; 17. 1-в, 2-а, 3-б; 18. 1-в, 2-б, 3-а, 4-г; 19. 1-д, 2-в, 3-б, 4-а, 5-г, 6-ж, 7-з, 8-е, 9-и		

Оценка индивидуальных образовательных достижений:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
50-45	5	отлично
44-40	4	хорошо
39-35	3	удовлетворительно
менее 35	2	не удовлетворительно

5.3. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Дифференцированный зачёт

1 вариант

Задание №1 Максимальное количество баллов - 7

Инструкция: Выполнить рабочий чертеж детали 1 по эскизу изделия (рис. 1). Наименование – тарелка, материал – Ст 3 ГОСТ 380-71

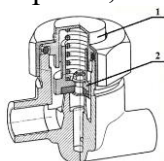


Рис.1

Задание №2 Максимальное количество баллов – 2

Инструкция: Выполнить эскиз по наглядному изображению детали (рис.2), нанести размеры.

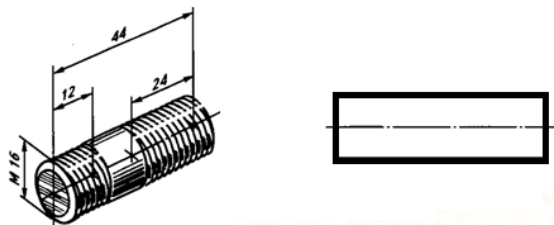


Рис. 2

2 вариант

Задание №1 Максимальное количество баллов - 7

Инструкция: Выполнить рабочий чертеж детали 2 по эскизу изделия (рис. 3). Наименование – клапан, материал – АЛ 2 ГОСТ 2685-75

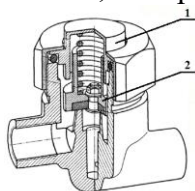


Рис.3

Задание №2 Максимальное количество баллов - 2

Инструкция: Выполнить эскиз по наглядному изображению детали (рис.4), нанести размеры.

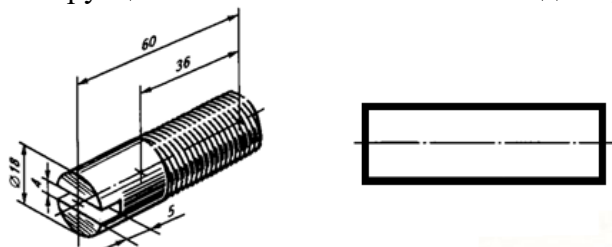


Рис. 4

Тестовые задания

Инструкция к заданиям: отметить один правильный ответ

Задание №3. Максимальное количество баллов - 1

Размеры формата А4

а) 297х420 б) 594х420 в) 297х210

Задание №4 Максимальное количество баллов - 1

Техническое предложение

а) документ, который должен содержать технико-экономическое обоснование целесообразности разработки изделия на основе анализа, представленного заказчиком технического задания. б) документ, на котором составные части изделия, их взаимное расположение и связи между ними показаны в виде условных изображений. в) чертеж, предназначенный для разового использования в производстве

Задание №5 Максимальное количество баллов - 1

Текстовый документ

а) сборочный чертеж б) чертеж детали в) спецификация

Задание №6 Максимальное количество баллов - 1

Графический документ

а) пояснительная записка б) чертеж детали в) спецификация

Задание №7 Максимальное количество баллов - 1

В прямоугольной изометрической проекции угол между аксонометрическими осями

а) 30^0 б) 45^0 в) 90^0 г) 120^0

Задание №8 Максимальное количество баллов - 1

Сечение детали (рис.4)

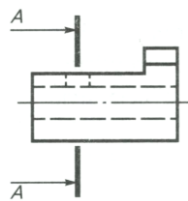
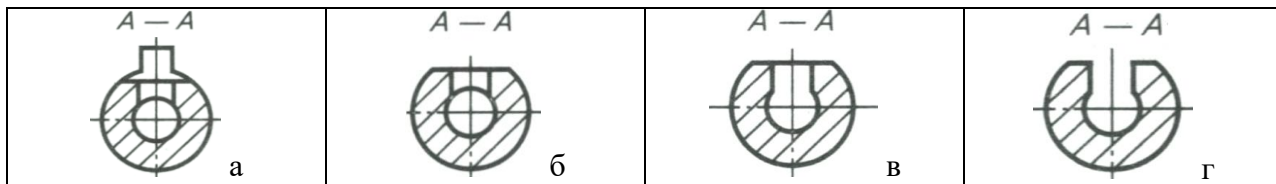


Рис. 5



Задание №9 Максимальное количество баллов - 1

Разрез детали (рис.6)

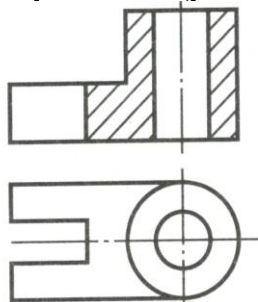


Рис.6

а) фронтальный б) горизонтальный в) профильный

Задание №10 Максимальное количество баллов - 1

Разрез детали (рис.7)

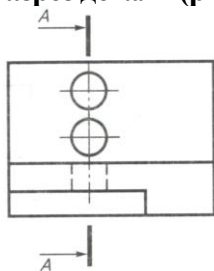
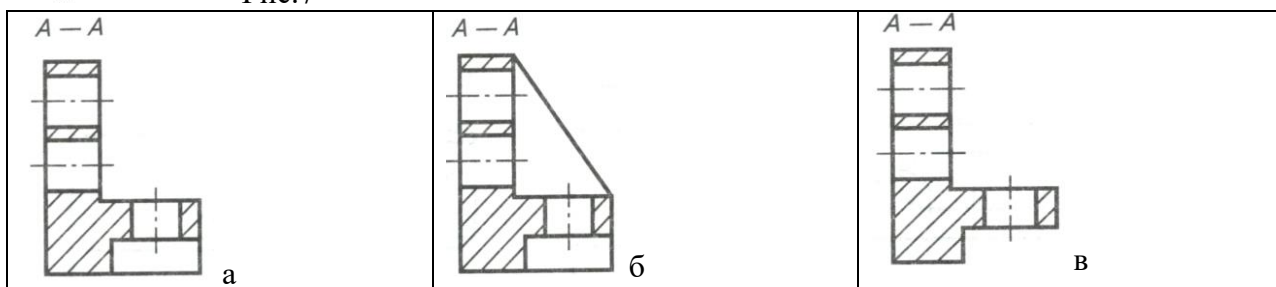


Рис.7



Задание №11 Максимальное количество баллов - 1

Установите соответствие разреза с правильно нанесенной глубиной (рис.8)

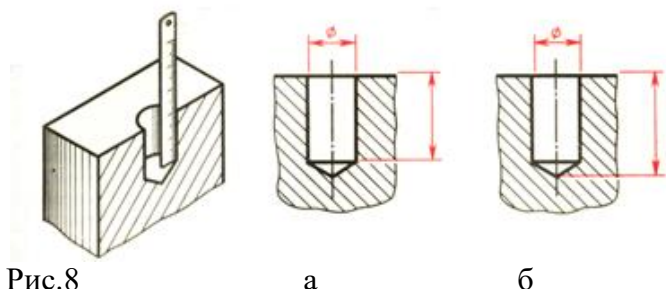


Рис.8

а

б

Задание №12 Максимальное количество баллов - 1

Укажите зубчатое колесо, которое находится в постоянном зацеплении с зубчатым колесом 3 (рис.9)

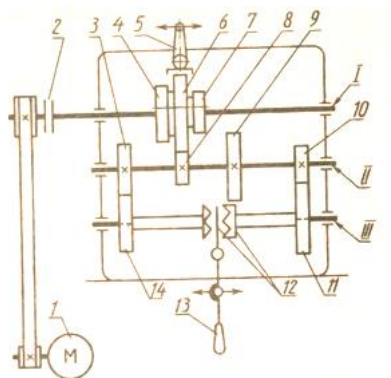


Рис. 9

а) 4

б) 8

в) 14

Инструкция к заданиям 13, 14, 15 и 16: Соотнесите и запишите букву и цифру правильного ответа

Задание №13 Максимальное количество баллов - 5

	алгоритм чтения чертежа	шаги
а	определение видов детали	1
б	определение форм детали	2
в	чтение основной надписи чертежа	3
г	определение шероховатости детали	4
д	определение размеров детали и ее элементов	5

Задание №14 Максимальное количество баллов – 5

алгоритм построения чертежа шпоночного соединения		
а	вычерчивание соединяемых деталей рациональными разрезами	1
б	изображение шпоночной канавки на втулке	2
в	изображение шпоночной канавки на валу	3
г	нанесение номеров позиций, обводка чертежа	4
д	вычерчивание шпонки	5

Чертеж сборочной единицы «Подшипник» (рис.10)

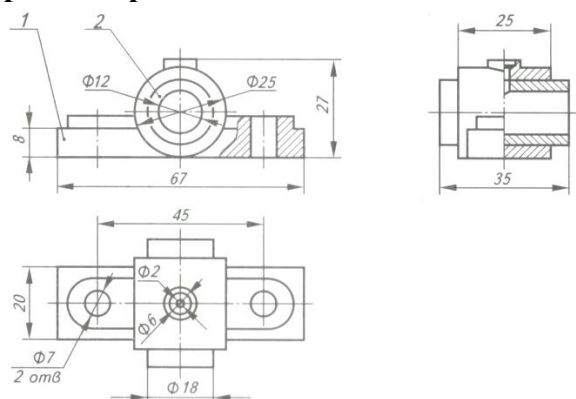
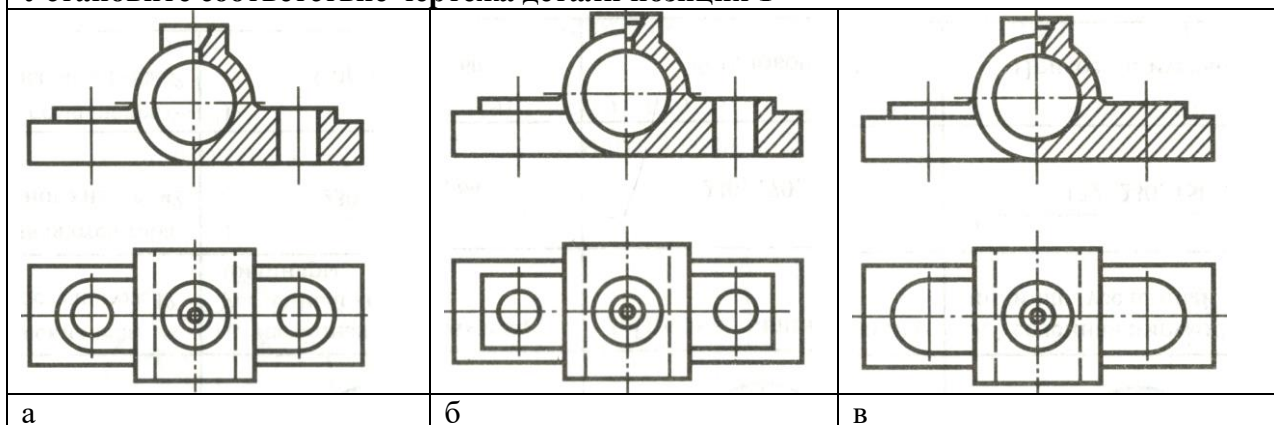


Рис.10

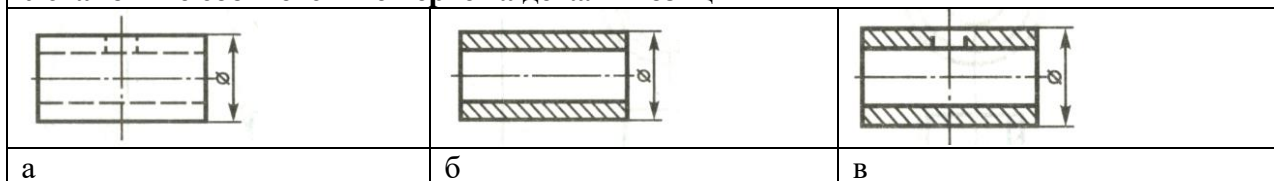
Установите соответствие чертежа детали позиция 1



Задание №16 Максимальное количество баллов - 3

Чертеж сборочной единицы «Подшипник» (рис.10)

Установите соответствие чертежа детали позиция 2



Задание №17 Инструкция к заданию: отметить один правильный ответ

Максимальное количество баллов - 1

Чертеж сборочной единицы «Подшипник» (рис.8). Габаритные размеры изделия

а) 67, 27, 45 б) 67, 35, 27 в) 67, 35, 25 г) диаметр 7 д) 45

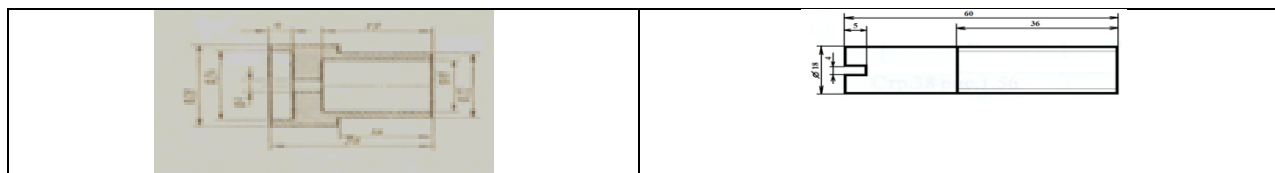
Эталоны ответов

1 вариант

[illegible]

2 вариант

Задание №1	Задание №2
-------------------	-------------------



3. в, 4. А, 5. В, 6 б, 7. Г, 8. Б, 9. а, 10. А, 11. А, 12. В, 13. 1-в 2-б 3-а 4-г 5-д; 14. 1-в 2-а 3-б 4-д 5-г; 15. В, 16. А, 17. д

Оценка индивидуальных образовательных достижений производится в соответствии с универсальной шкалой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
60-55	5	отлично
54-48	4	хорошо
47-42	3	удовлетворительно
менее 42	2	не удовлетворительно

5.4. Перечень учебных проектов

Тема проекта	Форма проекта
Виды чертежей	Презентация
Сопряжения, применяемые при вычерчивании и разметке в контурах деталей.	Презентация, построения
Способы технического рисования деталей.	Презентация, таблица
Плоскости проекций. Проекция геометрических тел. Построение разверток поверхностей геометрических тел.	Презентация, таблица, построения
Расположение и обозначение разрезов. Графическое обозначение материалов в сечениях и правила их нанесения на чертежах.	Презентация, таблица
Расположение основных видов на чертеже. Компонировка чертежа. Дополнительные и местные виды. Выносные элементы. Условности и упрощения на чертежах деталей. Нанесение и чтение размеров на чертежах деталей. Общие сведения о передачах.	Презентация, таблица
Спецификация. Размеры на сборочных чертежах. Правила чтения сборочного чертежа.	Презентация