

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Баджито Баторович
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.09.2024 15:42:18
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**

Инженерный факультет

СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей кафедрой
Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерного факультета

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

дисциплины

Б1.О.14.02 Инженерная графика

Направление подготовки

35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль)

Электрооборудование и электротехнологии

бакалавр

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра

Технический сервис в АПК и общеинженерные дисциплины

Разработчик (и)

подпись

уч. ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:

Председатель методической комиссии Инженерного факультета

подпись

уч. ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Заведующий методическим кабинетом УМУ

подпись

И.О.Фамилия

Улан – Удэ, 2022

ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины и представлены в виде оценочных средств.

2. Оценочные материалы является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

4. Оценочные материалы по дисциплине включает в себя:

- оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

- оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;

- оценочные средства, применяемые для текущего контроля;

5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины, практики в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется

с использованием представленных в п. 3 оценочных материалов

Компетенции, в формировании которых за-действована дисциплина		Код и наименова-ние индикатора достижений ком-петенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (дей-ствовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4	5
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осуществ-лять поиск, критиче-ский анализ и синтез информации, приме-нять системный под-ход для решения по-ставленных задач	ИД-1 _{УК-1.1.} Анализи-рует задачу, выде-ляя ее базовые составляющие, осуществляет де-композицию зада-чи.	Осуществлять поиск, критиче-ский анализ и синтез информа-ции, применять системный подход для решения по-ставленных задач, выделяя базовые составляющие осуществлять декомпозицию задачи	поиск, критический анализ и синтез ин-формации, приме-нять системный под-ход для решения поставленных задач, выделяя базовые составляющие осу-ществлять декомпо-зицию задачи	навыками поиска, крити-ческого анализа и синте-за информации, приме-нять системный подход для решения поставлен-ных задач, выделяя ба-зовые составляющие осуществлять декомпо-зицию задачи
		ИД-2 _{УК-1.2.} Находит и критически ана-лизирует инфор-мацию, необходи-мую для решения поставленной за-дачи.	анализ информа-ции необходимой для решения поставленной задачи	анализировать ин-формацию необхо-димую для решения поставленной задачи	иметь навыки анализа информации для реше-ния поставленной зада-чи
		ИД-3 _{УК-1.3.} Рассмат-ривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	возможные вари-анты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	уметь подбирать варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недо-статки	владеет навыками воз-можных вариантов ре-шения задачи, оценивая их достоинства и недо-статки
		ИД-4 _{УК-1.4.} Грамот-но, логично, аргу-ментированно формирует соб-ственные сужде-ния и оценки. От-личает факты от мнений, интерпре-таций, оценок и т.д. в рассуждени-ях других участни-ков деятельности	как грамотно и логично аргумен-тировано форми-ровать собствен-ные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	уметь грамотно и логично аргумен-тировано формировать собственные сужде-ния и оценки. Отли-чать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рас-суждениях других участников деятель-ности	Владеет навыками гра-мотно и логично аргу-ментированно форми-ровать собственные суж-дения и оценки. Отли-чать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях дру-гих участников деятель-ности
		ИД-5 _{УК-1.5.} Опреде-ляет и оценивает последствия воз-можных решений задачи.	Понимает опре-делять и оцени-вать последствия возможных реше-ний задач	Определять и оцени-вать последствия возможных решений задач	владеет навыками Определять и оценивать последствия возможных решений задач
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-2	Способен использо-вать нормативные правовые акты и оформлять специаль-ную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-2} Владеет методами поиска и анализа норма-тивных правовых документов, регламентирующих различные аспек-ты профессио-нальной деятель-ности в области сельского хозяй-ства	понимает методы поиска и анализа нормативных пра-вовых документов, регламентирую-щих различные аспекты профес-сиональной дея-тельности в обла-сти сельского хозяйства	умеет использовать методы поиска и анализа норматив-ных правовых доку-ментов, регламенти-рующих различные аспекты профессио-нальной деятельно-сти в области сель-ского хозяйства	владеет навыками ис-пользовать методы по-иска и анализа норма-тивных правовых доку-ментов, регламенти-рующих различные аспек-ты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства
		ИД-2 _{ОПК-2} Соблюдает требо-вания природо-охранного законо-дательства Российской Феде-рации при работе с сельскохозяй-ственной техникой	знает требования природоохранного законодательства Российской Феде-рации при работе с сельскохозяй-ственной техникой и оборудованием	использовать требо-вания природо-охранного законода-тельства Российской Феде-рации при работе с сельскохозяйствен-ной техникой и обо-рудованием	навыками использования требований природо-охранного законода-тельства Российской Федерации при работе с сельскохо-зяйственной техникой и оборудованием

		и оборудованием			
		ИД-3 ^{опк-2.3} Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	знает нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	использовать правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	навыками использования правовых документов, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
		ИД-4 ^{опк-2.4} Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	знает специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	оформлять специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	навыками оформления специальных документов для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
		ИД-5 ^{опк-2.4} Ведет учетно-отчетную документацию по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде	учетно-отчетную документацию по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде	вести учетно-отчетную документацию по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде	навыками ведения учетно-отчетной документации по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде

2.3 РЕЕСТР

элементов оценочных материалов по дисциплине

Группа оценочных средств 1	Оценочное средство или его элемент
	Наименование 2
1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Плановая процедура проведения зачета
	Перечень вопросов к зачету с оценкой
	Критерии оценки зачета с оценкой
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов (ВАРО)	Перечень тем расчетно-графической работы
	Плановая процедура приема расчетно-графической работы
	Критерии оценки индивидуальных результатов расчетно - графической работы
	Контрольная работа заочное обучения
	Критерии оценки индивидуальных результатов контрольной работы
3. Средства для текущего контроля	1. Контрольные вопросы для устных опросов
	Критерии оценок
	Шкала оценивания
	2. Комплект задач для самостоятельной работы
	Критерии оценки задач
	Шкала оценивания
	Задания для работы в малых группах
Критерии оценки задач	
Шкала оценивания	

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

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
Характеристика сформированности компетенции								
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1.1}	Полнота знаний	Знает, анализ задачи выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; Теоретические основы и закономерности построения геометрических объектов (точек, прямых, плоскостей, поверхностей и объемных тел), правила и способы выполнения изображений машиностроительных изделий и соединений деталей на чертежах	Не знает и не понимает анализ задачи выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Плохо знает и понимает анализ задачи выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Знает анализ задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задач, допуская незначительные ошибки	В полной мере достаточно знает анализ задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задач	Перечень вопросов к зачету с оценкой Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения Перечень тем расчетно-графической работы Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов Комплект задач для самостоятельной работы, задания для работы в малых группах
		Наличие умений	Умеет анализировать задачи выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; применять полученные знания в профессиональной деятельности. Представлять в объемном виде геометрические объекты и строить их	Не умеет анализировать задачи выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Плохо умеет анализировать задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Умеет анализировать задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задач допуская незначительные ошибки	В полной мере умеет анализировать задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задач	

			проекции, определять геометрические формы деталей по их изображениям и выполнять эти изображения с натуры и по сборочному чертежу, читать сборочные чертежи, а также выполнять их в соответствии со стандартами					
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком анализировать задачи выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; навыками подготовки и оформления конструкторской документации	не имеет навыков анализировать задачи выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	не достаточно владеет навыком анализировать задачи выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	В целом достаточные навыки анализировать задачи выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи, допуская незначительные ошибки	В полной мере имеет навыки анализировать задачи выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	
ИД-2 _{ук-1.2}	Полнота знаний	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Не знает и не понимает находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Плохо знает и понимает находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	знает находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи допуская незначительные ошибки	В полной мере достаточно знает находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Перечень вопросов к зачету с оценкой Перечень заданий для контрольных работ	
	Наличие умений	умеет находить и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Не умеет находить и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	В недостаточной мере умеет находить и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Умеет находить и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи, допуская незначительные ошибки	В полной мере достаточно умеет находить и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	обучающихся заочной формы обучения Перечень тем расчетно-графической работы Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов Комплект задач для самостоятельной работы, задания для работы в малых группах	
	Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком находить и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Не владеет навыком находить и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	В недостаточной мере владеет навыком находить и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Владеет навыком находить и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи, допуская незначительные ошибки	В полной мере достаточно владеет навыком находить и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.		
ИД-3 _{ук-1.3.}	Полнота знаний	Знает как рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их	Не владеет и не понимает, как рассматривать возможные варианты решения задачи,	В недостаточной мере знает как рассматривать возможные варианты решения задачи,	Владеет знаниями как рассматривать возможные варианты решения задачи, оцени	в полной мере, достаточно знает как рассматривать возможные варианты решения за	Перечень вопросов к зачету с оценкой Перечень за	

			нок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	рассуждениях других участников деятельности	ций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	рассуждениях других участников деятельности, допуская незначительные ошибки	т.д. в рассуждениях других участников деятельности	
	ИД-5 _{ук-1.5.}	Полнота знаний	Знает определять и оценивать последствия возможных решений задачи.	Не знает и не понимает определять и оценивать последствия возможных решений задачи	В недостаточной мере знает определять и оценивать последствия возможных решений задачи	Знает определять и оценивать последствия возможных решений задачи, допуская незначительные ошибки	Достаточно в полной мере знает определять и оценивать последствия возможных решений задачи	Перечень вопросов к зачету с оценкой Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения Перечень тем расчетно-графической работы Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов Комплект задач для самостоятельной работы, задания для работы в малых группах
		Наличие умений	Умеет определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	Не умеет и не понимает определять и оценивать последствия возможных решений задачи	В недостаточной мере умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи	Умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи, допуская незначительные ошибки	Достаточно в полной мере умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	Не владеет навыком определять и оценивать последствия возможных решений задачи	В недостаточной мере владеет навыком определяет и оценивать последствия возможных решений задачи	Владеет навыком определять и оценивать последствия возможных решений задачи, допуская незначительные ошибки	Достаточно в полной мере владеет навыком определять и оценивать последствия возможных решений задачи	
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-2.1}	Полнота знаний	Знает методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства; Теоретические основы и закономерности построения геометрических объектов (точек, прямых, плоскостей, поверхностей и объемных тел), правила и способы выполнения изображений машиностроительных изделий и соединений деталей на чертежах	Не знает и не понимает методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	В недостаточной мере знает методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Знает методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства, допуская незначительные ошибки	Достаточно в полной мере знает методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Перечень вопросов к зачету с оценкой Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения Перечень тем расчетно-графической работы Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов Комплект задач для самостоятельной

		Наличие умений	Умеет владеть методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства; применять полученные знания в профессиональной деятельности. Представлять в объемном виде геометрические объекты и строить их проекции, определять геометрические формы деталей по их изображениям и выполнять эти изображения с натуры и по сборочному чертежу, читать сборочные чертежи, а также выполнять их в соответствии со стандартами	Не умеет владеть методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	В недостаточной мере умеет владеть методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Умеет владеть методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства, но допускает незначительные ошибки	В полной мере достаточно умеет владеть методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	работы, задания для работы в малых группах
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства; навыками подготовки и оформления конструкторской документации	Не владеет навыками методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	В недостаточной мере владеет навыками методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Владеет навыками методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства, допуская незначительные ошибки	В полной мере достаточно владеет навыками методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	
	ИД-2 _{ОПК-2.2}	Полнота знаний	Знает как соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием	Не знает и не понимает как соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием	Не в полной мере знает как соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием	Знает как соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием, допуская незначительные ошибки	В полной мере достаточно знает как соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием	Перечень вопросов к зачету с оценкой Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

			тронном виде		электронном виде	допускает неточности	ном виде	
--	--	--	--------------	--	------------------	----------------------	----------	--

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

4.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

4.1.1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.О.14.02 Инженерная графика	
1 действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачет с оценкой
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
Процедура получения зачёта -	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

Перечень вопросов к зачету с оценкой по дисциплине Инженерная графика.

- 1.Виды: определение, классификация, обозначение. (УК-1; ОПК-2)
2. Разрезы: определение, классификация, обозначение. (УК-1; ОПК-2)
3. Сечения: определение, классификация, обозначение. (УК-1; ОПК-2)
- 4.Как рекомендуется изображать линии пересечение поверхностей, плавный переход одной поверхности в другую? (УК-1; ОПК-2)
5. Какие детали при продольном разрезе показывают нерассеченными? Какие элементы деталей и в каких случаях показывают в разрезе незаштрихованными? (УК-1; ОПК-2)
- 6.Как при необходимости выделяют на чертеже плоские поверхности? Какие детали допускается изображать с разрывами и какими способами ограничиваются разрывы деталей? (УК-1; ОПК-2)
- 7.С какой целью и как выполняется наложенная проекция? Изображение резьбы. (УК-1; ОПК-2)
- 8.Изображение резьбы на стержне, в отверстии, в соединении. (УК-1; ОПК-2)
- 9.На каком расстоянии от основной линии при изображении резьбы проводят тонкую сплошную линию? Правила изображения линии, определяющей границу резьбы (УК-1; ОПК-2)
- 10.Стандартизованные резьбы: метрическая, трубная, трапецеидальная, упорная. Профиль, обозначение. Понятие о номинальном диаметре, шаге, ходе. Резьба левая, обозначение. (УК-1; ОПК-2)
- 11.Стандартные крепежные детали болт, винт, шпилька, гайка, шайба. Обозначения на чертеже. Способы предотвращения развинчивания резьбовых соединений(УК-1; ОПК-2)
12. Основные надписи Формы основных надписей 1,2,2а. Назначение, расположение на чертеже. Заполнение граф «Литеры», «Лист», «Листов». (УК-1; ОПК-2)
- 13.Чертёж общего вида сборочной единицы: назначение, содержание. Способы указания наименования и обозначения составных частей изделия. (УК-1; ОПК-2)
- 14.Основные требования к чертежам. Нанесения размеров и предельных отклонений. (УК-1; ОПК-2)
- 15.Чертежи сборочные: назначение, содержание. В чём заключаются различия между чертежом общего вида и сборочным? (УК-1; ОПК-2)
- 16.Чертежи деталей: назначение, содержание. На какие детали допускается не выпускать чертежи? Обозначение материала. (УК-1; ОПК-2)
- 17.Нанесение размеров. Что служит основанием для определения величины изображённого изделия и его элементов? (УК-1; ОПК-2)
- 18.Понятие о справочных размерах. (УК-1; ОПК-2)

19. Как выделяется размер элемента детали, если он изображен с отступлением от масштаба чертежа? (УК-1; ОПК-2)

20. Основные правила нанесения размеров: выносные и размерные линии, размерные числа, знаки диаметра, радиуса, уклона, конусности, дуги окружности и пр. (УК-1; ОПК-2)

4.1.2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО

4.1.2.2 Выполнение и сдача расчетно-графической работы (РГР)

Место РГР в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением РГР		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения РГР
№	Наименование	
1	Деталирование чертежа общего вида и сборочного чертежа	УК-1; ОПК-2

Перечень примерных тем РГР

1. Деталирование чертежа общего вида и сборочного чертежа

4.1.2.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

1. Деталирование чертежа общего вида и сборочного чертежа

Процедура сдачи расчетно-графической работы

Расчетно-графическая работа выполняется по индивидуальному заданию. Задание выдается согласно календарному плану по изучению данной дисциплины.

Предварительно работа выполняется на миллиметровой бумаге в черновом варианте.

После проверки преподавателем черновика работа переносится на формат А3. На формате работа оформляется с соблюдением ГОСТов по выполнению чертежей.

В установленные сроки выполненная работа передается преподавателю на проверку, после проверки проходит защита РГР.

Критерии оценки к расчетно-графической работе, контрольной работе

оценка «отлично» (86-100 баллов) - выставляется обучающемуся, если работа выполнена самостоятельно в соответствии с заданием и в полном объеме, полученные результаты интерпретированы применительно к исследуемому объекту, основные положения работы освещены в докладе, ответы на вопросы удовлетворяют членов комиссии, качество оформления пояснительной записки и иллюстративных материалов отвечает предъявляемым требованиям;

оценка «хорошо» (71-85 баллов) - основанием для снижения оценки может служить нечеткое представление сущности и результатов исследований на защите, или затруднения при ответах на вопросы, или недостаточный уровень качества оформления текстовой части и иллюстративных материалов, или отсутствие последних;

оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) - дополнительное снижение оценки может быть вызвано выполнением работы не в полном объеме, или неспособностью студента правильно интерпретировать полученные результаты, или неверными ответами на вопросы по существу проделанной работы;

оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) - выставление этой оценки осуществляется при несамостоятельном выполнении работы, или при неспособности студента пояснить ее основные положения, или в случае фальсификации результатов, или установленного плагиата.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

5.1. Критерии оценки к зачету с оценкой

зачет /оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний.

зачет /оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности.

зачет /оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой.

незачет /оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

6. Оценочные материалы для организации текущего контроля успеваемости обучающихся

Форма, система оценивания, порядок проведения и организация *текущего контроля успеваемости* обучающихся устанавливаются Положением об организации текущего контроля успеваемости обучающихся.

6.1. Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов. Инженерная графика

Раздел Общие правила выполнения чертежей

- 1.Какие правила устанавливают стандарты ЕСКД?
- 2.Что входит в обозначение стандарта ЕСКД?
- 3.Какие форматы используют для выполнения чертежей?
- 4.Что называется размером шрифта?
- 5.Какие размеры шрифта допустимо использовать на рабочем поле при нанесении размером?
- 6.Какие масштабы применяют при выполнении чертежей?
- 7.Какие типы линий предусмотрены ГОСТом при выполнении чертежей?
- 8.Какие сведения указывают в основной надписи чертежа?
- 9.Какой линией обводят видимые контуры чертежа?
- 10.Какая последовательность в нанесении линий при выполнении чертежа?
- 11.На какое расстояние должна выступать выносная линия за размерную линию?
- 12.Каково минимальное расстояние между параллельными размерными линиями?
- 13.На какое расстояние отступает первая размерная линия от контура чертежа?
- 14.Зависят ли размерные числа на чертеже от масштаба изображения?
- 15.В каких единицах указывают линейные и угловые размеры на чертежах?
- 16.Как обозначаются на чертежах размеры радиусов, диаметров, квадрата, длины?
- 17.Перечислите основные правила при нанесении размеров на чертежах?
- 18.Что обозначает на чертежах штриховая линия, штрихпунктирная?
- 19.Как проставляются размеры отверстий (одинаковых, разных) на чертежах?

Раздел Виды, разрезы, сечения

- 1.Как оформляют изображение, называемое видом?
- 2.Перечислите названия шести видов (проекций) и укажите, как они располагаются на чертеже.
- 3.Что называется главным видом?
- 4.Какая разница между основным и дополнительным видом?

5. Сколько видов необходимо для изображения на чертеже кирпича, чертёжного угольника, карандаша?
6. Что такое разрез? Виды разрезов.
7. Чем отличается простой и сложный разрез?
8. Виды сложных разрезов.
9. Виды простых разрезов.
10. Что такое местный разрез?
11. Какой разрез называется наклонным?
12. Особенность изображения разрезов на симметричных изображениях.
13. В каком случае показывают неполный разрез?
14. Как обозначается разрез на чертеже для симметричных изображений и несимметричных изображений?
15. Есть ли разница в обозначении на чертеже простого и сложного разрезов?
16. Какая разница между разрезом и сечением?
17. Виды сечений на чертежах.
18. В каком случае разрез на чертежах не сопровождается надписью?
19. Назовите основные виды аксонометрических проекций и расположение аксонометрических осей?
20. Последовательность выполнения диметрии.
21. Последовательность выполнения изометрии.

Раздел Разъёмные и неразъёмные соединения

1. Резьбы и их классификация.
2. Какой линией изображается резьба на изделии вдоль его длины?
3. Как изображается резьба на изделии в плоскости, перпендикулярной его оси?
4. Отличается ли изображение наружной и внутренней резьбы?
5. Каковы предельные расстояния между контурной линией изделия и линией резьбы?
6. Как выполняется штриховка детали, если в разрез попала резьба?
7. Назовите виды стандартных резьб.
8. Назовите виды нестандартных резьб.
9. Как обозначают метрическую резьбу с крупным и мелким шагом?
10. Что такое многозаходные резьбы?
11. В чём разница между болтом и шпилькой?
12. Как определяется длина болта, шпильки?
13. Что входит в обозначение крепёжной детали?
14. Основные детали болтового соединения.
15. Основные детали шпилечного соединения.
16. Как обозначается трубная резьба?
17. Виды соединительных муфт (фитингов) в трубном соединении.
18. Как обозначается коническая резьба?

Раздел Эскизы

1. Что называется эскизом?
2. В какой последовательности выполняется эскиз изделия?
3. Чем отличается эскиз детали от рабочего чертежа?
4. Нужны ли при выполнении эскизов измерительные инструменты?
5. Соблюдаются ли требования к размерам формата при выполнении эскизов?
6. Какие размеры проставляются при выполнении эскизов?
7. Какое преимущество имеют эскизы в отличие от рабочего чертежа?
8. Изменяются ли правила нанесения размеров при выполнении эскизов?
9. На какой бумаге выполняется эскиз?
10. Выполните эскиз зубчатого колеса
11. Выполните эскиз вала.
12. Выполните эскиз детали, имеющей резьбу и другие элементы.

Раздел Деталирование

1. Какой вид изделия называется сборочной единицей?
2. Какой документ называется сборочным чертежом?
3. Какие размеры содержит сборочный чертёж?
4. Как на сборочном чертеже в разрезе штрихуются смежные детали?
5. Какие условности применяются при выполнении сборочных чертежей?
6. Что такое спецификация?
7. Из каких разделов состоит спецификация?
8. Как располагается нумерация деталей на сборочных чертежах?

9. Какие чертежи называют рабочими чертежами?
10. Что называется детализированием и каково его назначение?
11. Что значит прочитать чертёж?
12. В каком масштабе предпочтительнее выполнять чертежи деталей?
13. Исходя из каких условий, выбирают размер формата для чертежа детали?
14. Какое изображение детали считается основным (главным) и какие к нему предъявляются требования?
15. Где предпочтительнее наносить размерные линии чертежа?
16. Можно ли использовать линии контура, осевые, центровые и выносные линии в качестве размерных линий?
17. В каких случаях сечение должно быть заменено разрезом?
18. Последовательность детализирования чертежа?
19. Чем отличается сборочный чертёж от чертежа общего вида?
20. Какая дополнительная запись делается в основной надписи для сборочного чертежа?
21. Что предпочтительнее – выбрать масштаб изображения детали или размер чертёжного формата?
22. Сколько изображений должно быть на рабочем чертеже детали?
23. Какие элементы деталей не имеют штриховку в разрезах на сборочных и чертежах общего вида?
24. Как изображают пружины на сборочных чертежах?
25. Какие дополнительные записи имеют сборочные чертежи и чертежи общего вида?

Критерии оценки:

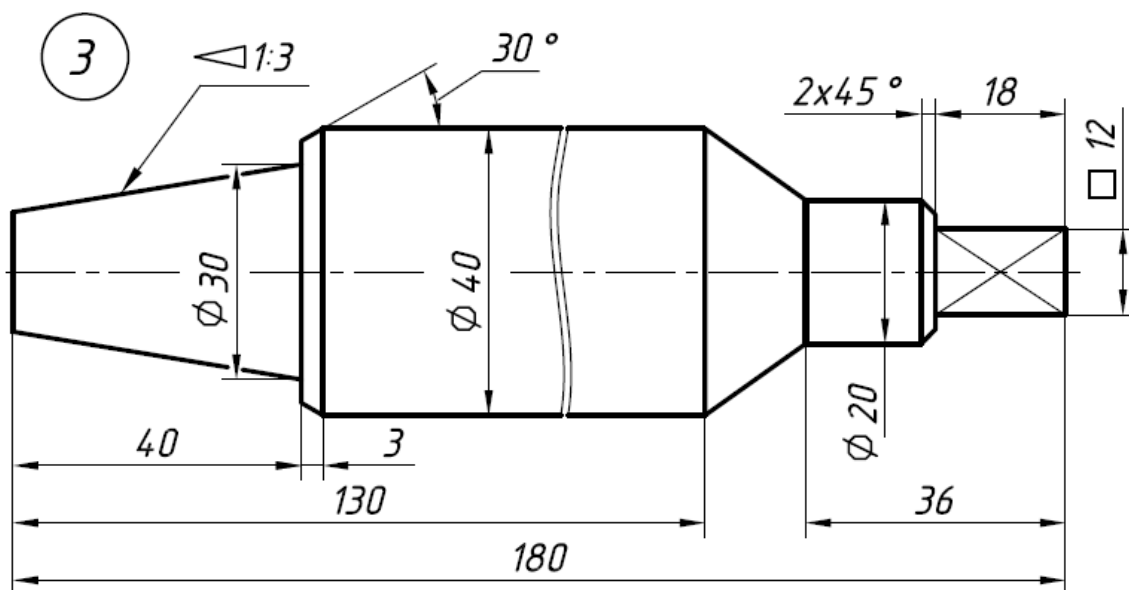
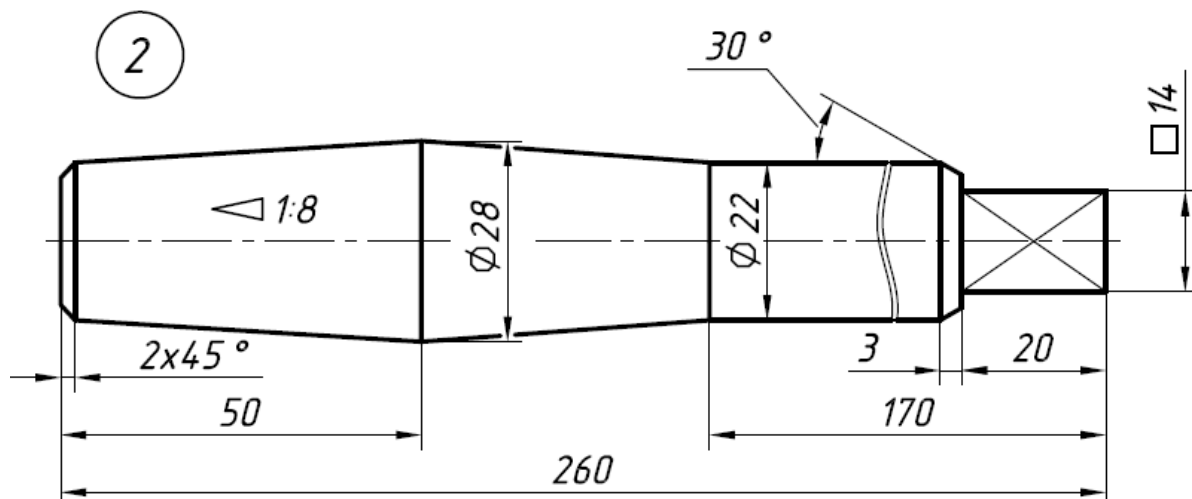
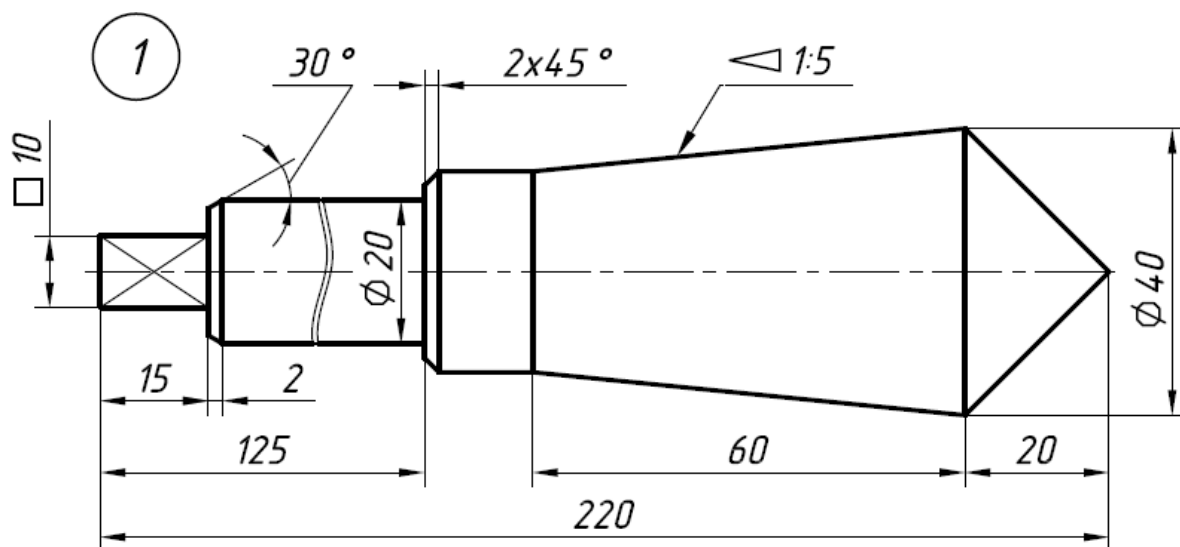
- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

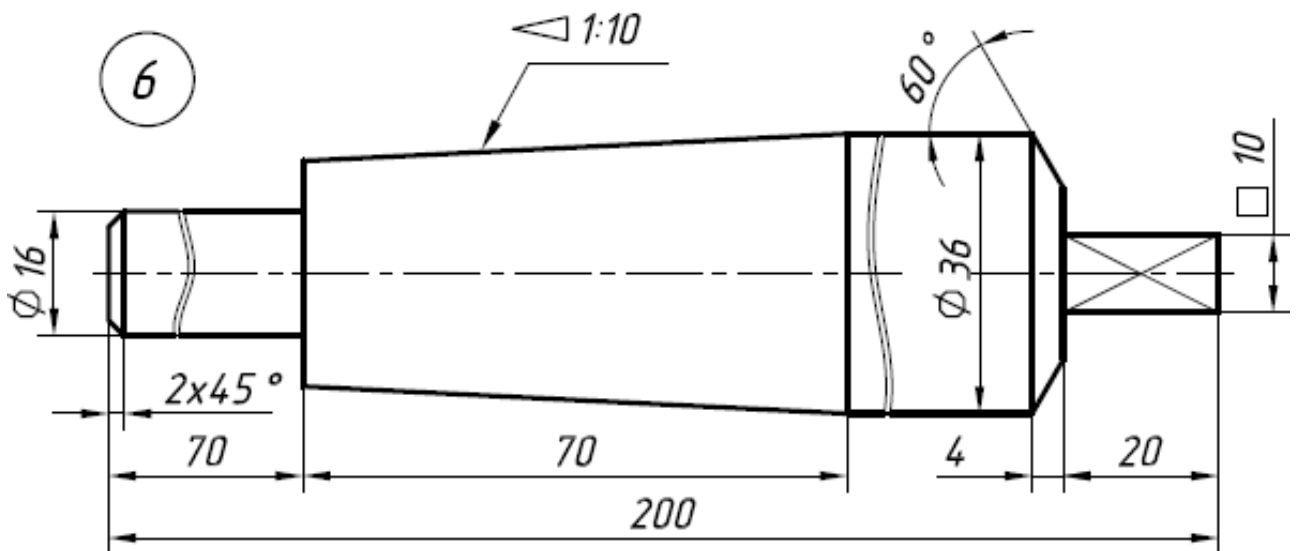
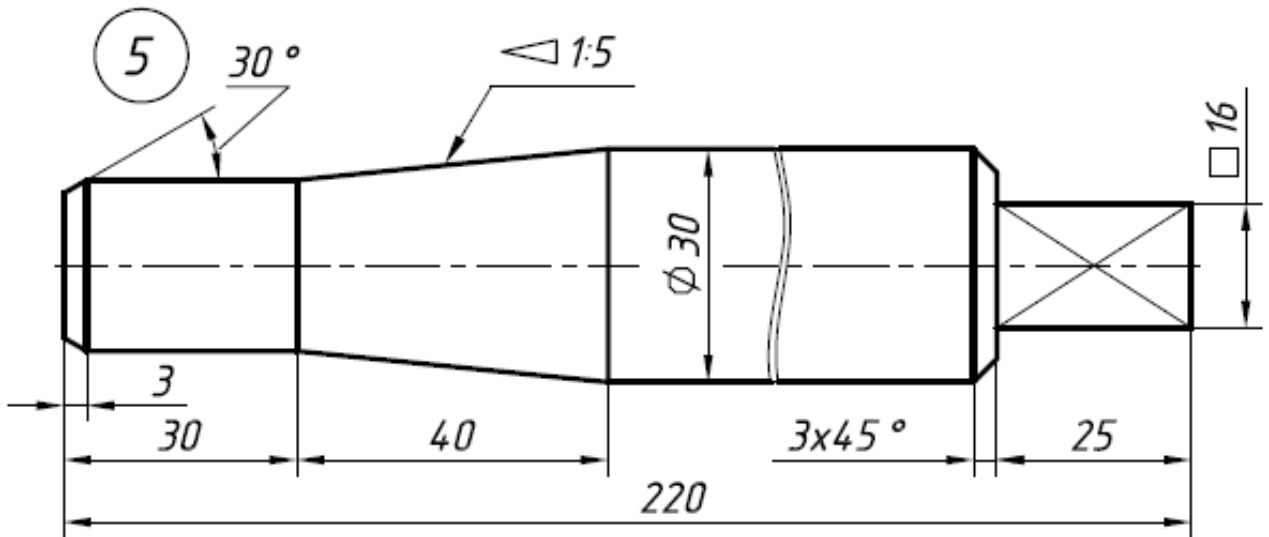
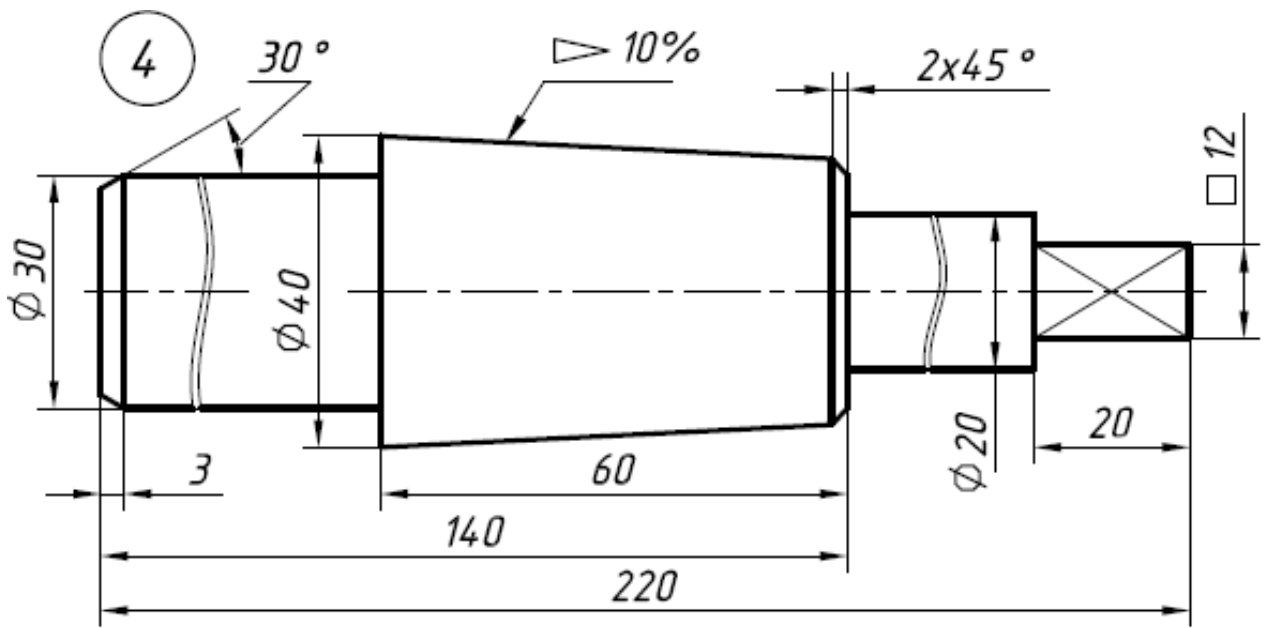
Шкала оценивания

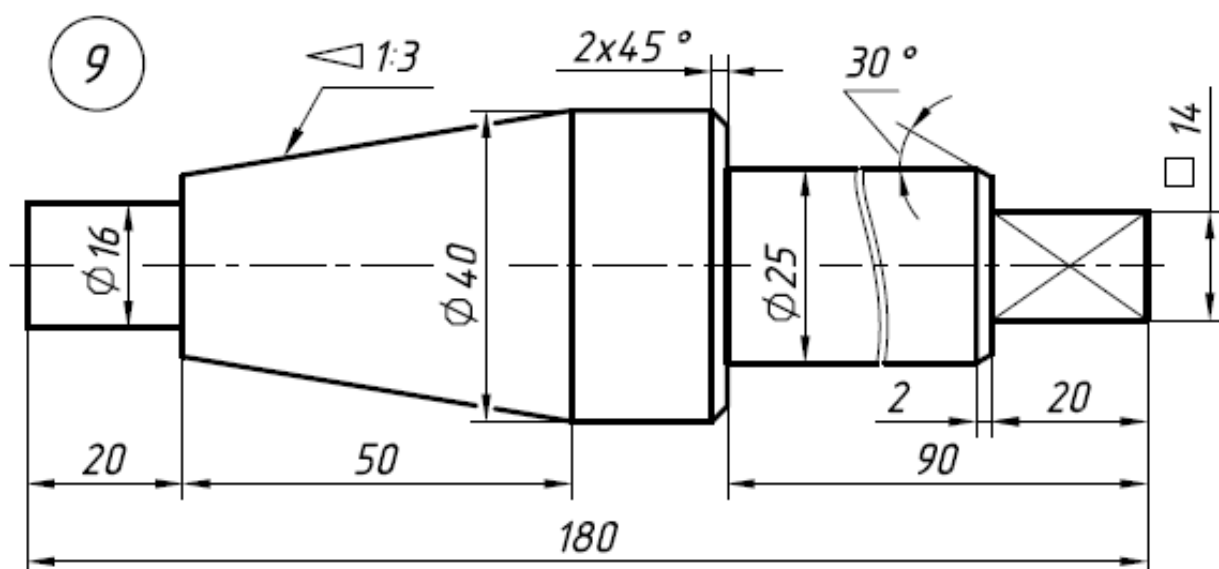
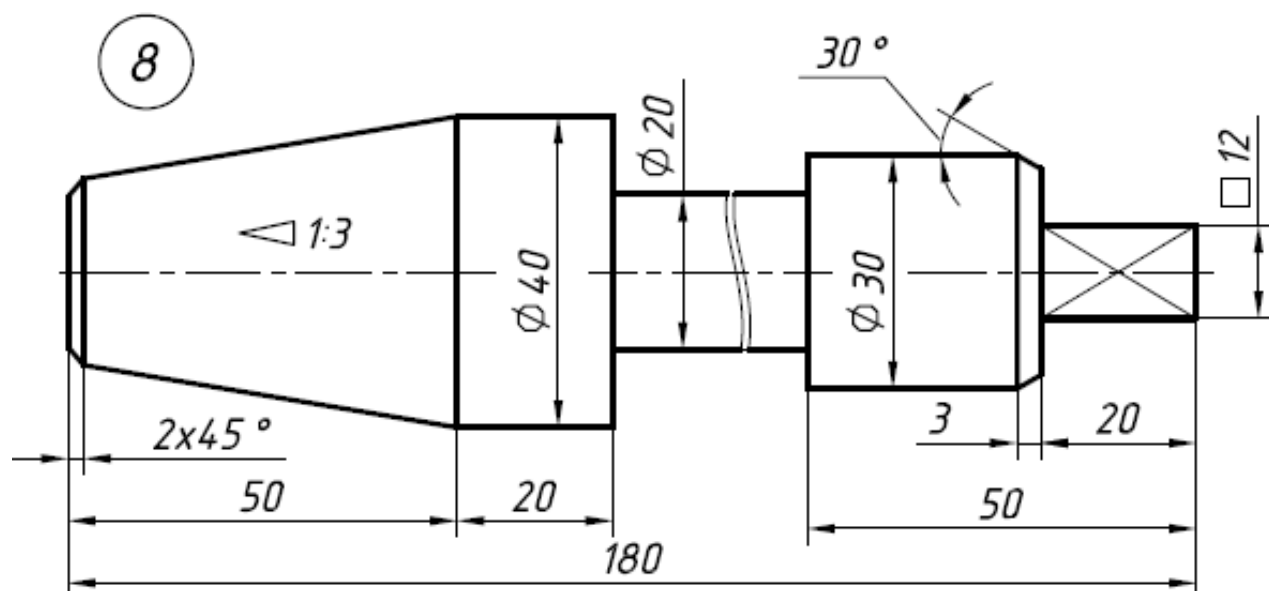
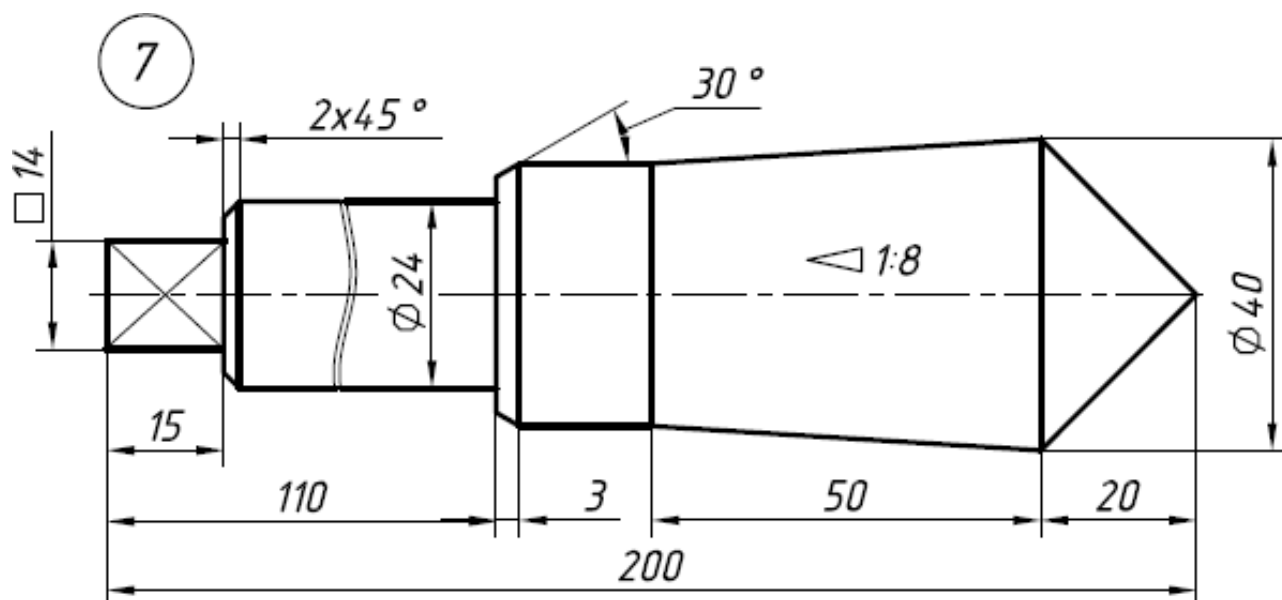
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
<u>86-100</u> баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.
<u>71-85</u> баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
<u>56-70</u> баллов «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал не последовательно и допускает ошибки.
<u>50-56</u> баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

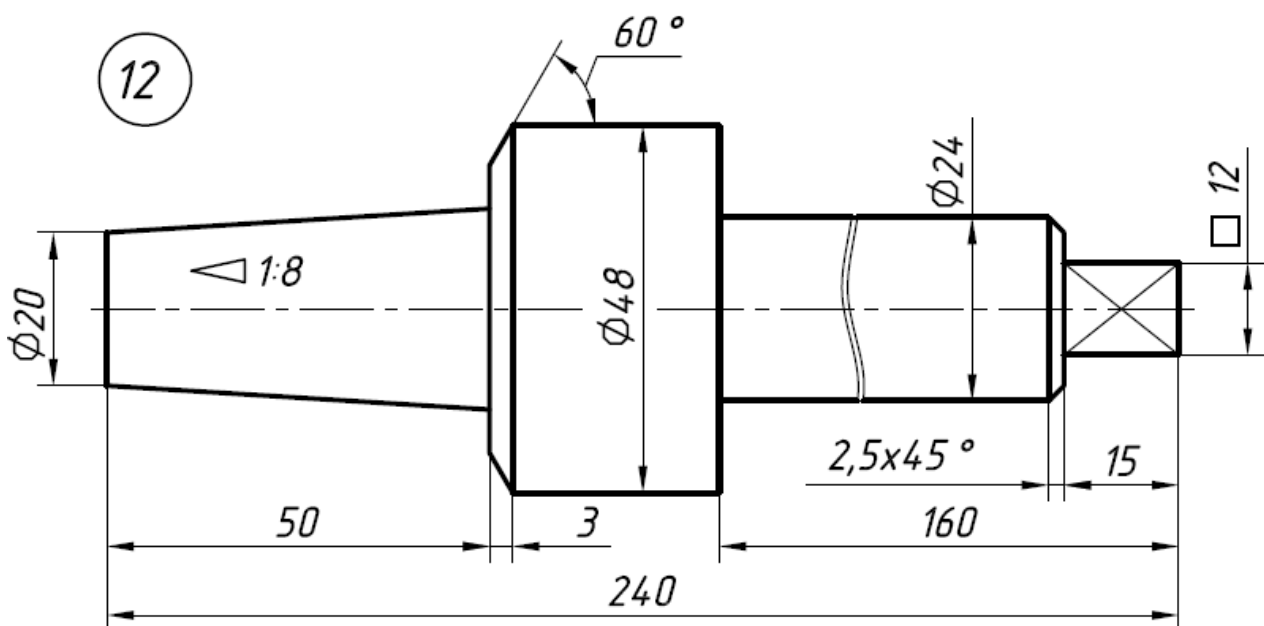
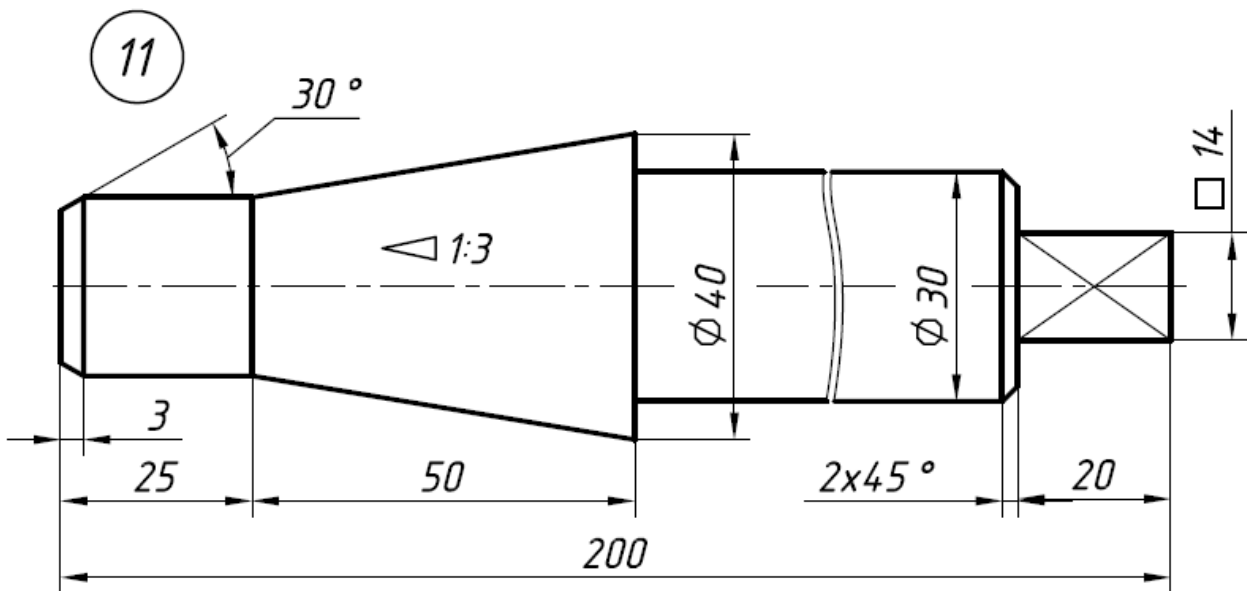
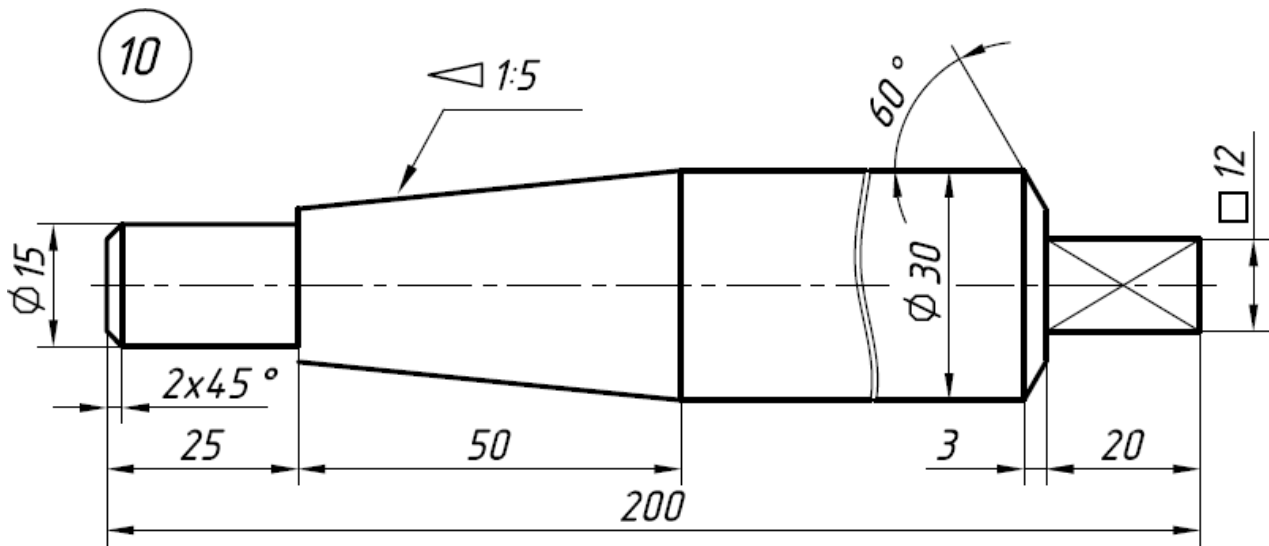
6.2 Комплект задач для самостоятельной работы

Задание: На формате А3 выполнить чертёж детали Валик с конусностью









Критерии оценок

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.
71-85 баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал не последовательно и допускает ошибки.
50-56 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

6.3. Задания для работы в малых группах

Работа в малых группах, задания выполняется в группах, во время работы происходит совместное обсуждение, далее подводятся итоги

Тема: Детализация начинается с составления требований к выполнению рабочего чертежа. Для этого предлагается обучающимся изучить производственные чертежи, прочитать их (т.е. ответить на ряд предложенных вопросов) и уже на этой основе составить требования. В процессе работы обучающиеся первоначально устанавливают отличия производственного чертежа от учебного. Затем находят новые обозначения, надписи, обращают внимание на оформление чертежей.

Критерии оценивания

- теоретический уровень знаний;
- качество ответов на вопросы;
- практическая ценность материала;
- способность делать выводы;
- способность отстаивать собственную точку зрения;
- способность ориентироваться в представленном материале;

Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Работа демонстрирует точное понимание задания. Все материалы имеют непосредственное отношение к чертежу. Результаты работы представлены четко и логично, информация точна и отредактирована.
71-85 баллов «хорошо»	Помимо материалов, имеющих непосредственное отношение к чертежу, включаются некоторые материалы, не имеющие отношение к ней. Часть информации неточна или не имеет прямого отношения к теме.

<p>56-70 баллов «удовлетворительно»</p>	<p>Часть материалов не имеет непосредственного отношения к чертежу. Делается слабая попытка проанализировать информацию. Материал логически не выстроен и подан внешне непривлекательно, не дается четкого ответа на поставленные вопросы. Нет критического взгляда на проблему</p>
<p>0-55 баллов «неудовлетворительно»</p>	<p>Больше половины материалов не имеет непосредственного отношения к чертежу, используется один источник. Не делается попытка проанализировать информацию. Материал логически не выстроен и подан внешне непривлекательно, не дается ответа на поставленные вопросы.</p>