Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Филиал ФГБОУ ВО ИРНИТУ в г. Усолье-Сибирском

Председатель научно-методического
совета филиала
_____ Н.Е. Федотова
«03» 04 2025 г.

ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа учебной дисциплины

Специальность	23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
Квалификация	Специалист по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
Форма обучения	Очная
Год набора	2025

Составитель программы: Лунин М.А., преподаватель

2025 г.

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств с учетом примерной основной образовательной программы.

Программу составил(и):
Лунин Максим Александрович, преподаватель

«18» 02 2025 г. _____
(подпись)

Программа одобрена на заседании цикловой комиссии
Обслуживания и ремонта промышленного оборудования и автотранспорта

Протокол № 8 от «26» 03 2025 г. Председатель ЦК _____ Р.В. Россова
(подпись)

Программа согласована с цикловой комиссией
Обслуживания и ремонта промышленного оборудования и автотранспорта

Протокол № 8 от «26» 03 2025 г. Председатель ЦК _____ Р.В. Россова
(подпись)

Согласовано:
Заместитель директора по учебной работе

«26» 03 2025 г. _____ О.В. Черепанова
(подпись)

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании научно-методического совета филиала

Протокол № 4 от «27» 03 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ . 13
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 16

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет меж предметные связи с **общепрофессиональными дисциплинами**: ОП.01 Инженерная графика, ОП. 02 Материаловедение, ОП. 04 Метрология стандартизация и подтверждение соответствия, ОП 05 Электротехника и основы электроника, ОП 06 Технологическое оборудование, ОП 07 Технология отросли, ОП 08 Обработка металлов резанием, станки и инструменты, ОП 09 Охрана труда и бережливое производство, ОП 10 Экономика отросли, ОП 12 Безопасность жизнедеятельности,, **профессиональными** модулями ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы, ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования и ПМ.03 Организация ремонтных работ, монтажных работ и наладочных работ по промышленному оборудовнию.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.1.	Осуществлять диагностику автотранспортных средств
ПК 2.1.	Планировать и организовывать материально-техническое обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов
ПК 2.3.	Осуществлять взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями
ПК 2.4.	Осуществлять документооборот и учет движения запасных частей при осуществлении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
ПК 3.2.	Осуществлять консультирование потребителей по вопросам эксплуатации автотранспортных средств и предварительной записи на сервисное обслуживание и ремонт
ПК 3.3.	Осуществлять прием и обработку рекламаций от потребителей

Требования к планируемым результатам освоения дисциплины представлены в таблице:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок	-

	оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений	-
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии/ специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона	-

	деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 2.1	-Использовать специализированные программные продукты.	-Основы управления складом.	-Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Приемка и выдача материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Ведение статистики и отчетности по движению

			запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.
ПК 2.2	-Использовать специализированные программные продукты.	-Технология работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	-Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
ПК 2.3	-Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	Методы анализа и решения проблем на производстве	-Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
ПК 2.4	-Обеспечивать правильность и своевременность оформления документации. -Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов..	Основы документационного обеспечения деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов.	-Документационное обеспечение работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
ПК 3.2	Использовать специальное программные продукты и информационные ресурсы организации в процессе оказания услуг по	Специальные программные продукты, применяемые для работы с базой потребителей (клиентов) организации и	Сбор, обработка и актуализация информации о потребителях и их потребностях в области технического

	техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	обеспечения процесса оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.
ПК 3.3	-Применять стандартное и специализированное программное обеспечение	Назначение и правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортного средства.	Проверка документации на автотранспортные средства или их компоненты на соответствие условиям гарантии на товары или выполненные работы.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		**Объем в часах**
Учебная нагрузка обучающихся:		64
из них вариативная часть:		30
в том числе:		
лекции, уроки		4
семинарские занятия		2
практические занятия		48
самостоятельная работа обучающихся		8
консультации		
из них на практическую подготовку		
Промежуточная аттестации в форме зачета		2(за счет практических работ)

Вариативная часть (*при наличии)* направлена на углубление подготовки обучающихся

1.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности		*	
Тема 1.1. Программное обеспечение профессиональной деятельности	**Содержание учебного материала**		ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09 ПК 1.1, 2.1, 2.2, 2.3,2.4, 3.2, 3.3.
	Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение. Виды прикладных программ: текстовый и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, Web-редакторы, браузеры, интегрированные системы делопроизводства, системы проектирования, информационные системы предприятий, их краткая характеристика.	2	
	Практические занятия		
	Практическая работа № 1. Оформление документов с помощью текстового редактора.	2	
	Практическая работа № 2. Обработка данных средствами электронных таблиц. Деловая графика.	2	
	Практическая работа № 3. Создание презентации на профессиональную тему.	2	
Тема 1.2. Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей	**Практические занятия**		ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09 ПК 1.1, 2.1, 2.2, 2.3,2.4, 3.2, 3.3.
	Практическое работа № 4. Работа в программе «Мини-Гараж».	2	
Тема 1.2.	**Практические занятия**		ОК 01, 02, 04,

Точное черчение в САПР Компас - график	**Практическая работа № 5** Точное черчение в САПР КОМПАС 3D	2	05, 07, 09 ПК 1.1, 2.1, 2.2, 2.3,2.4, 3.2, 3.3.
	Практическая работа № 6 Создание объектов чертежа	2	
	Практическая работа № 7 Вычерчивание контура детали с делением окружности на равные части.	2	
	Практическая работа № 8 Вычерчивание контура детали с применением сопряжений	2	
Тема 1.3. Оформление рабочих чертежей согласно требованием ЕСКД	**Практические занятия**		ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09 ПК 1.1, 2.1, 2.2, 2.3,2.4, 3.2, 3.3.
	Практическая работа № 9 Выполнение чертежей с использование команд редактирования и нанесение размеров	2	
	Практическая работа № 10 Выполнение чертежей с элементами сопряжения и нанесение размеров	2	
	Практическая работа № 11 Сборочный чертеж простого узла с созданием спецификации	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09 ПК 1.1, 2.1, 2.2, 2.3,2.4, 3.2, 3.3.
	Самостоятельная работа № 1 Выполнение чертежа профиля швеллера	2	
Раздел 2 ***Построение объемных моделей***			-
Тема 2.1 Построение объемных моделей	**Практические занятия**		ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09 ПК 1.1, 2.1, 2.2, 2.3,2.4, 3.2, 3.3.
	Практическая работа № 12 Трехмерное твердотельное моделирование	2	
Тема 2.2 Построение моделей операциями вращения и по сечениям	**Практические занятия**		ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09 ПК 1.1, 2.1, 2.2, 2.3,2.4, 3.2, 3.3..
	Практическая работа № 13 Выполнение чертежей геометрических тел методом вращения	2	
	Практическая работа № 14 Выполнение комплексных чертежей геометрических тел	2	
	Практическая работа № 15 Построение чертежа вала с выполнением сечений	2	
	Практическая работа № 16 Выполнение чертежей геометрических тел по сечениям	2	
Тема 2.3 Построение моделей	**Практические занятия**		ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09 ПК 1.1, 2.1, 2.2,
	Практическая работа № 17 Выполнение чертежей геометрических тел кинематическими операциями	2	

кинематическими операциями	**Практическая работа № 18** Построение чертежа модели полого тела с боковым отверстием	2	2.3,2.4, 3.2, 3.3.
Тема 2.4 Построение листового тела	**Практические занятия**		ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09 ПК 1.1, 2.1, 2.2, 2.3,2.4, 3.2, 3.3.
	Практическая работа № 19 Построение листового тела, гибка листового тела	2	
Раздел 3 ***Оформление чертежей.***			
Тема 3.1 Построение сборочного чертежа	**Содержание учебного материала**		ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09 ПК 1.1, 2.1, 2.2, 2.3,2.4, 3.2, 3.3..
	Стандарты шрифтов. Установка параметров текста согласно ГОСТ 2.304-81. Возможности многострочного текста (Команда Текст). Его редактирование и применение в чертежах (Команда Редтекст). Применение системных переменных. Возможности однострочного текста. Его редактирование. Контурный текст. Настройка словаря MS Word (Команда Свойства). Орфографическая проверка текстовых элементов. Разработка спецификаций и технических требований.	2	
	Практические занятия		
	Практическая работа № 20 Моделирование сборки	2	
Тема 3.2 Создание сборочного чертежа по модели сборки	**Практические занятия**		ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09 ПК 1.1, 2.1, 2.2, 2.3,2.4, 3.2, 3.3.
	Практическая работа № 21 Построение сборочного чертежа по модели сборки и создание спецификации	2	
	Семинарское занятие Создание сложных сборочных единиц с использованием подключаемых библиотек	2	
Тема 3.3. Системы проектирования	**Практическая работа № 22.** Выполнение чертежа планировки производственного участка в КОМПАС 3D.	2	ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09 ПК 1.1, 2.1, 2.2, 2.3,2.4, 3.2, 3.3.
	Практическая работа № 23. Выполнение чертежа планировки зоны ТО и ТР грузовых автомобилей.	2	
	Практическая работа № 24. Выполнение чертежа планировки территории СТОА	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа № 2 Правила построения планировочных и конструкторских решений, в программе Компас 3D	2	ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09 ПК 1.1, 2.1, 2.2,
	Самостоятельная работа № 3 Особенности построения планировки	2	

	производственного участка или зоны.		2.3,2.4, 3.2, 3.3.
	Самостоятельная работа № 4 Особенности размещения на чертеже оборудования, входящего в состав производственного участка или зоны.	2	
Промежуточная аттестация в виде зачета (за счет практических занятий)		**2**	
Итого за 5 семестр		**64**	**-**

*****_предусматривается аудиторная самостоятельная работа_

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

1. Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - Кабинет информационных технологий - Комплект мебели (стол ученический 10 шт., стол компьютерный 15 шт., стулья 35 шт.), рабочее место преподавателя, доска. 35 посадочных места. Технические средства обучения 15 ПК (монитор Acer K242 - 15 шт., системный блок ФРЕЙМ-АХТ(Pentium G5400/8Гб/ssd 240Гb), локальная сеть, выход в глобальную сеть, с лицензионным программным обеспечением, свободный доступ к специализированной и учебной литературе, периодическим изданиям, ресурсам электронной библиотеки ИРНИТУ и ЭБС; принтер лазерный HP LJ 1020; проектор BenQ MP511+DLP800*600; экран для проектора на штативе Spectra 1.8=1.8; акустическая система. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office 2010 Professional Plus; Windows 7 Pro; антивирусное программное обеспечение Dr.Web. Дидактический материал, комплект учебно-методической документации.

2. Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - Кабинет информационных технологий - Комплект мебели (стол ученический 16 шт., стол компьютерный 20 шт., стулья 52 шт.), рабочее место преподавателя, доска. 52 посадочных места. Комплект учебно-методической документации, DVD. Технические средства обучения: 20 ПК (процессор Intel Core 2 Duo E4500 2,2 ГГц, оперативная память 2 Гб, жесткий диск 160 Гб, монитор 19", 2007 г. - 19 шт.; процессор Intel Pentium E2160 1,8 ГГц, оперативная память 2 Гб, монитор 19", 2007 г. - 1 шт.), с выходом в Internet, с лицензионным программным обеспечением, свободный доступ к специализированной и учебной литературе, периодическим изданиям, ресурсам электронной библиотеки ИРНИТУ и ЭБС; принтер лазерный HP 1100; проектор BenQ MP511+DLP800*600; экран для проектора на штативе Spectra 1.8=1.8; акустическая система. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office 2010 Professional Plus; Windows 7 Pro; антивирусное программное обеспечение Dr.Web.

3. Помещение для самостоятельной работы – Библиотека, читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет". Комплект мебели (стол компьютерный 3 шт., стол ученический 15 шт., стулья 33 шт., шкаф книжный 3 шт., стеллажи). 33 посадочных места. 3 ПК (процессор Intel Core i3-2100 3,1 ГГц, оперативная память 4 Гб, жесткий диск 1 Тб, монитор 22’’, 2013 г. – 3 шт.) с выходом в Internet, лицензионным программным обеспечением. Свободный доступ к специализированной справочной и учебной литературе, периодическим изданиям, ресурсам электронной библиотеки ИРНИТУ и ЭБС. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office 2010 Professional Plus; Windows 7 Pro; антивирусное программное обеспечение Dr.Web.

4. Помещение для самостоятельной работы - Комплект мебели (стол ученический 16 шт., стол компьютерный 20 шт., стулья 52 шт.). 52 посадочных места, 20 ПК (процессор Intel Core 2 Duo E4500 2,2 ГГц, оперативная память 2 Гб, жесткий диск 160 Гб, монитор 19’’, 2007 г. – 19 шт.; процессор Intel Pentium E2160 1,8 ГГц, оперативная память 2 Гб, монитор 19’’, 2007 г. – 1 шт.), с выходом в Internet, с лицензионным программным обеспечением, свободный доступ к специализированной и учебной литературе, периодическим изданиям, ресурсам электронной библиотеки ИРНИТУ и ЭБС. Принтер лазерный HP 1100. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office 2010 Professional Plus; Windows 7 Pro; антивирусное программное обеспечение Dr.Web.

5. Помещение для организации воспитательной работы – Кабинет студенческих инициатив, учебная аудитория с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".

Специализированная мебель и системы хранения: основное оборудование: комплект мебели (стол ученический 12 шт., скамья ученическая 12 шт.) 24 посадочных места, стол преподавателя, стул преподавателя.

Дополнительное оборудование: книжный шкаф.

Технические средства: основное оборудование: компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) ПК (процессор Intel Core i3-4170 3.7 ГГц, оперативная память 6 Гб, жесткий диск 500 Гб, монитор 22'', 2014 г. 2020 г.), компьютер обучающегося с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации ПК (процессор Intel Core i3-2100 3,1 ГГц, оперативная память 4 Гб, жесткий диск 1 Тб, монитор 22'', 2013 г. – 3 шт.). Свободный доступ к специализированной и справочной литературе, периодическим изданиям, ресурсам электронной библиотеки ИРНИТУ и ЭБС. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office 2010 Professional Plus; Windows 7 Pro; антивирусное программное обеспечение Dr.Web.

Помещение для самостоятельной работы.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень основной и дополнительной литературы, электронных ресурсов:

Основная литература:

1. Горев А. Э. Информационные технологии в автомобильном транспорте : учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2025. – 314 с. URL: https://urait.ru/bcode/562352

Дополнительная литература:

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. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2025. – 226 с. URL: https://urait.ru/bcode/561972

3. Конакова И. П. Основы проектирования в графическом редакторе КОМПАС-График-3D V14 : учебное пособие для СПО / И. П. Конакова, И. И. Пирогова ; под редакцией С. Б. Комарова. – 3-е изд. – Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. – 110 с. URL: https://profspo.ru/books/139579

4. Инженерная 3D-компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2025. – 597 с. URL: https://urait.ru/bcode/558194

5. Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Информационные технологии : научный журнал. – Новосибирск : Новосибирский национальный исследовательский государственный университет URL: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=11926

Электронные ресурсы

6. Электронная библиотека ИРНИТУ: http://elib.istu.edu/

7. Электронно-библиотечная система «Лань»: http://e.lanbook.com/

8. ЭБС Юрайт: https://urait.ru/

9. Научные электронные журналы на платформе eLIBRARY.RU: http://elibrary.ru/

10. ЭБС PROFобразование: www.profspo.ru/

11. ЭБС Znanium.com: http://znanium.com/

Зарубежные электронные научные журналы и базы данных

12. Springer Nature Experiments (ранее Springer Protocols): https://experiments.springernature.com/

13. Wiley Online Library: http://onlinelibrary.wiley.com/

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины предусматривает следующие формы, методы и критерии оценки:

Коды компетенций, (ОК, ПК)	**Контрольно-оценочные средства**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- *практические работы;* - *тестовые задания для текущего контроля;* - *тестовые задания для промежуточной аттестации;*
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- *практические работы;* - *тестовые задания для текущего контроля;* - *тестовые задания для промежуточной аттестации;*
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- *практические работы;* - *тестовые задания для текущего контроля;* - *тестовые задания для промежуточной аттестации;* .
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- *практические работы;* - *тестовые задания для текущего контроля;* - *тестовые задания для промежуточной аттестации;*
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	- *практические работы;* - *тестовые задания для текущего контроля;* - *тестовые задания для промежуточной аттестации;*

чрезвычайных ситуациях	
ПК 1.1 Осуществлять диагностику автотранспортных средств	- *практические работы;* - *тестовые задания для текущего контроля;* - *тестовые задания для промежуточной аттестации;* .
ПК 2.1. Планировать и организовывать материально-техническое обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов	- *практические работы;* - *тестовые задания для текущего контроля;* - *тестовые задания для промежуточной аттестации;*
ПК 2.2. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала по выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	- *практические работы;* - *тестовые задания для текущего контроля;* - *тестовые задания для промежуточной аттестации;*
ПК 2.3. Осуществлять взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями	- *практические работы;* - *тестовые задания для текущего контроля;* - *тестовые задания для промежуточной аттестации;*
ПК 2.4. Осуществлять документооборот и учет движения запасных частей при осуществлении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	- *практические работы;* - *тестовые задания для текущего контроля;* - *тестовые задания для промежуточной аттестации;* - *экзаменационные задания для промежуточной аттестации.*

ПК 3.2. Осуществлять консультирование потребителей по вопросам эксплуатации автотранспортных средств и предварительной записи на сервисное обслуживание и ремонт	- *практические работы;* - *тестовые задания для текущего контроля;* - *тестовые задания для промежуточной аттестации;* .
ПК 3.3. Осуществлять прием и обработку рекламаций от потребителей	- *практические работы;* - *тестовые задания для текущего контроля;* - *тестовые задания для промежуточной аттестации;*

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Филиал ФГБОУ ВО ИРНИТУ в г. Усолье-Сибирском

«УТВЕРЖДАЮ»:
Заместитель директора
по учебной работе
_____ /О.В. Черепанова/
«26» 03 2025г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность	23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
Квалификация	Специалист по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
Форма обучения	Очная
Год набора	2025

Составитель: Лунин М.А., преподаватель

2025 г.

Фонд оценочных средств разработан на основании рабочей программы дисциплины ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ и является частью ОП СПО - ППССЗ.

Составитель:
Лунин Максим Александрович, преподаватель

Фонд оценочных средств одобрен на заседании цикловой комиссии
Обслуживания и ремонта промышленного оборудования и автотранспорта

Протокол № 8 от «26» 03 2025 г.

Председатель ЦК _____ / Р.В. Россова /

Содержание

1 Паспорт фонда оценочных средств 2
2 Контрольно-оценочные средства текущего контроля 8
3 Контрольно-оценочные средства промежуточной аттестации 8
Приложение А Контрольно-измерительные материалы текущего контроля . 10
Приложение В Перечень тем для подготовки к зачету 13
Приложение С Типовые задания для подготовки к зачету 14
Приложение Д Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации 20
Приложение Е Эталоны ответов к заданиям текущей и промежуточной аттестации 25

1 Паспорт фонда оценочных средств

по учебной дисциплине
ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности
по специальности 23.02.07 техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

В результате освоения учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 23.02.07 техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
умениями:

У.1- Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

У.2 - Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач

У.3 - Организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

У.4 - Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе

У.5 - Соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии/ специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях знаниями:

У.6. - Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

У.7 - Использовать специализированные программные продукты.

У.8 - Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

У.9 - Обеспечивать правильность и своевременность оформления документации. Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

У.10 - Использовать специальное программные продукты и информационные ресурсы организации в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

У.11- Применять стандартное и специализированное программное обеспечение

Знания:

З.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

З.2 - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства

З.3 - психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности

З.4 - правила оформления документов правила построения устных сообщений

З.5 - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях

З.6 - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности

З.7 - -Основы управления складом.

З.8 - Технология работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

З.9 - Методы анализа и решения проблем на производстве

З. 10 Основы документационного обеспечения деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов.

З.11 - Специальные программные продукты, применяемые для работы с базой потребителей (клиентов) организации и обеспечения процесса оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

З.12 - Назначение и правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортного средства.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК):

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1 Осуществлять диагностику автотранспортных средств

ПК 2.1. Планировать и организовывать материально-техническое обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов

ПК 2.2. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала по выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов

ПК 2.3. Осуществлять взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями

ПК 2.4. Осуществлять документооборот и учет движения запасных частей при осуществлении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

ПК 3.2. Осуществлять консультирование потребителей по вопросам эксплуатации автотранспортных средств и предварительной записи на сервисное обслуживание и ремонт

ПК 3.3. Осуществлять прием и обработку рекламаций от потребителей

Формами промежуточной аттестации по учебной дисциплине является:

В 5 семестре – Зачет.

Перечень объектов контроля, форм контроля и показателей оценки по дисциплине приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень результатов обучения, контрольно-оценочных средств и показателей оценки

Результаты обучения		Основные показатели оценки результата	Наименование раздела (темы)	Наименование контрольно-оценочного средства	
ПК, ОК (код)	Освоенные умения, усвоенные знания (коды)			Для текущего контроля	Для промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6
ПК 1.1., 2.1. 2.3. 2.4. 3.2. 3.3.	У1- 11 З1- 12	-Использовать специализированные программные продукты. -Использовать специализированные программные продукты. -Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Обеспечивать правильность и своевременность оформления документации. -Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для	**Тема 1.1.** Программное обеспечение профессиональной деятельности **Тема 1.2.** Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей **Тема 1.2.** Точное черчение в САПР Компас – график **Тема 1.3.** Оформление рабочих чертежей	Практические работы №1-23.	Зачет

		проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. - Использовать специальное программные продукты и информационные ресурсы организации в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Применять стандартное и специализированное программное обеспечение -Основы управления складом. -Технология работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. - Методы анализа и решения проблем на производстве - Основы документационного обеспечения деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. - Специальные программные продукты, применяемые для работы с базой потребителей (клиентов) организации и обеспечения процесса оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. - Назначение и правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортного средства.	согласно требованием ЕСКД **Тема 2.1** Построение объемных моделей **Тема 2.2** Построение моделей операциями вращения и по сечениям **Тема 2.3** Построение моделей кинематическими операциями **Тема 2.4** Построение листового тела **Тема 3.1** Построение сборочного чертежа **Тема 3.2** Создание сборочного чертежа по модели сборки **Тема 3.3.** Системы проектирования		
ОК 01 ОК 02	У1 - 11 З1 - 12.	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,	**Тема 1.1.** Программное обеспечение профессиональной	Практические работы №1-23.	Зачет

ОК 04 ОК 05 ОК 07		анализировать и выделять её составные части -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач -организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагать свои	деятельности **Тема 1.2.** Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей **Тема 1.2.** Точное черчение в САПР Компас – график **Тема 1.3.** Оформление рабочих чертежей согласно требованием ЕСКД **Тема 2.1** Построение объемных моделей **Тема 2.2** Построение моделей операциями вращения и по сечениям **Тема 2.3** Построение моделей кинематическими операциями **Тема 2.4** Построение листового тела **Тема 3.1** Построение сборочного чертежа **Тема 3.2** Создание сборочного чертежа по модели сборки **Тема 3.3.** Системы проектирования		

		мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке -проявлять толерантность в рабочем коллективе -соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии/ специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях -основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте -методы работы в профессиональной и смежных сферах -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности -номенклатура - информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности -приемы структурирования			

		информации -формат оформления результатов поиска информации -современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и -программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства -психологические основы деятельности коллектива -психологические особенности личности - правила оформления документов -правила построения устных сообщений правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях			

2 Контрольно-оценочные средства текущего контроля

Контрольно-оценочные средства (далее КОС) текущего контроля включают:
1. Практические работы (лабораторные) по дисциплине (Методические рекомендации по выполнению практических и (лабораторных) работ) *(при наличии)*

3 Контрольно-оценочные средства промежуточной аттестации

3.1 КОС промежуточной аттестации 5 семестра в форме экзамен включают:
Контрольно-измерительные материалы текущего контроля (Приложение А).
Перечень тем для подготовки к зачету (Приложение В).
Типовые задания для подготовки к зачету (Приложение С).
Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации (Приложение Д).
Эталоны ответов к заданиям текущей и промежуточной аттестации (Приложение Е).

4 Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт) : учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 289 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11019-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471489 (дата обращения: 30.04.2024).

2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. – Москва: Академия, 2021. – 416 с.

3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. Москва: Академия, 2021. – 288 с.

4. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт): учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 289 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11019-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471489 (дата обращения: 30.04.2024).

Дополнительная литература:

1. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика / В.Н. Аверин. – Москва: «Академия», 2018. – 224 с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-7695-9692-6. – Текст: непосредственный.

2. Феофанов, А.Н. Основы машиностроительного черчения / А.Н. Феофанов. – Москва: Академия, 2016. – 80 с.

3. Официальный сайт фирмы «Аскон», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей www.ascon.ru;

4. Официальный сайт фирмы «Корс-Софт», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей www.kors-soft.ru.

Приложение А

Контрольно-измерительные материалы текущего контроля по дисциплине ОП. 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1. Инструкция по выполнению: тестирование выполняется по вариантам. При выполнении тестирования не разрешается пользоваться конспектами лекций, не разрешается пользоваться средствами связи.
2. Место выполнения задания: *учебный кабинет.*
3. Максимальное время выполнения задания: 25 мин.
4. Используемое оборудование: тесты
5. Критерии оценки:

По результатам тестирования проводится оценка знаний обучающихся в соответствии таблицей

Показатели оценки	Процент выполнения заданий
«отлично»	100…86
«хорошо»	85…71
«удовлетворительно»	70…61
«неудовлетворительно»	60…0

Тестовое задание

Номер задания	Время выполнения (максимальное)	Содержание вопроса
1.	2	Как настроить задать формат чертежа, например, А3? 1) Меню Сервис-Параметры-Текущий чертеж-Параметры первого листа 2) Правой кнопкой мыши - Парметры текущего чертежа -Текущий чертеж - Формат 3) Оба утверждения верны 4) Оба утверждения неверны
2.	2	Как подписать основную надпись чертежа? 1) Выбрать инструмент Шрифт, выбрать размер шрифта и выполнить надпись 2) Активизировать основную надпись двойным щелчком и сделать надписи с клавиатуры 3) Вызвать окно Word, выпонить там надпись и перетащить ее в основную надпись чертежа 4) Все ответы верны
3.	2	Как поставить на размере знак диаметра? 1) Правой кнопкой мыши вызвать значок диаметра 2) Вызвать окно Задание размерной надписи двойным щелчком по размеру и там найти знак диаметра

		3) Нарисовать знак диаметра вручную 4) Нет правильного ответа
4.	2	 как называется эта панель? 1) размеры 2) геометрия 3) обозначения 4) редактирование
5.	2	Чем чертеж отличается от фрагмента? 1) Ничем, кроме расширения файла при сохранении 2) У фрагмента нет основной надписи 3) Фрагмент всегда делается в масштабе увеличения, чтобы более детально показать объект
6.	5	_____ – специализированная программа, предназначенная для создания и обработки
7.	2	Какая программа предназначена для работы с векторной графикой?
8.	2	Какой формат файла чертежа в системе КОМПАС? 1) *.dwg 2) *.dxf 3) *.cdw 4) *.cdr
9.	2	Что это за кнопка?  1) Непрерывный ввод объектов 2) привязка Выравнивание 3) фаска 4) скругление
10.	2	Как выполнить симметрию объекта в системе КОМПАС? 1) Выбрать команду Редактор/Симметрия и указать ось симметрии 2) Выбрать команду Сдвиг 3) Нажать кнопку Прервать команду на панели специального управления 4) Выбрать команду Поворот
11.	2	О каком формате идет речь _____ может содержать несколько изображений
12.	2	Твердое тело – _____, состоящая из _____ и ограниченная замкнутой поверхностью, которая сформирована из одной или нескольких стыкующихся граней.
13.	5	Что означает режим ОРТО? служит для построения

14.	2	Моделирование – сложный процесс, результатом которого является _____
15.	2	Данные операции относятся к ___ 1) Выдавливание перпендикулярно плоскости эскиза; 2) Вращение вокруг оси, расположенной вне контура эскиза; 3) Кинематическая операция - перемещение эскиза по заданной траектории; 4) Операция по сечениям.
16.	2	Для чего нужен режим «Сетка»? "Сетка" нужна в том случае, если вы чертите что-то с кратными размерами.
17.	2	Булева операция – _____(сложение-объединение, или вычитание одного из другого).
18.	2	Твердое тело – _____, состоящая из однородного материала и ограниченная замкнутой поверхностью, которая сформирована из одной или нескольких стыкующихся граней.
19.	2	Какие действия необходимо осуществить, для того чтобы повернуть объект на заданный угол?

Приложение В

Перечень тем для подготовки к зачету

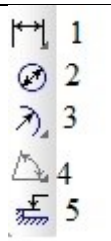
1. Программное обеспечение профессиональной деятельности
2. Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей
3. Точное черчение в САПР Компас - график
4. Оформление рабочих чертежей согласно требованием ЕСКД
5. Построение объемных моделей
6. Построение моделей операциями вращения и по сечениям
7. Построение моделей кинематическими операциями
8. Построение листового тела
9. Построение сборочного чертежа
10. Создание сборочного чертежа по модели сборки
11. Системы проектирования

Приложение С

Типовые задания для подготовки к экзамену:

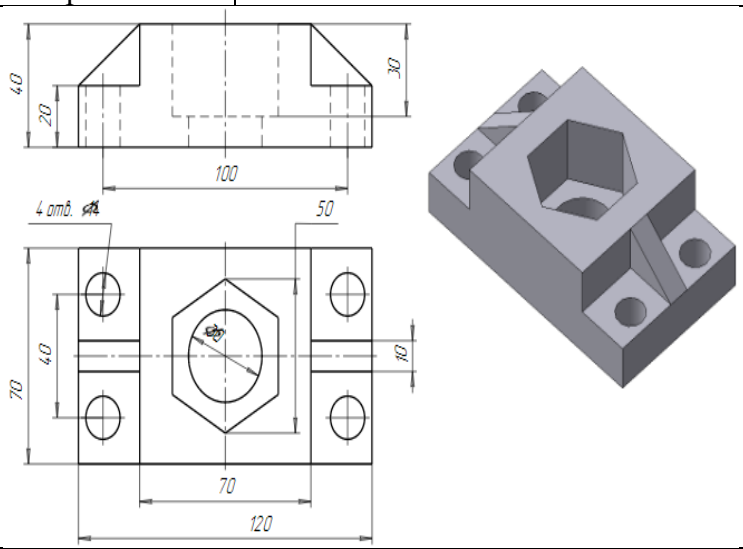
ОБРАЗЕЦ

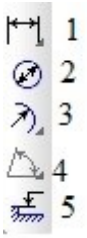
№ задания	Содержание вопроса
1	Чем чертеж отличается от фрагмента? 1) Ничем, кроме расширения файла при сохранении 2) У фрагмента нет основной надписи 3) Фрагмент всегда делается в масштабе увеличения, чтобы более детально показать объект
2	 как называется эта панель? 1) размеры 2) геометрия 3) обозначения 4) редактирование
3	Для того, чтобы отобразить или скрыть отдельные панели инструментов, необходимо: 1) выбрать Вид-Панели инструментов и нажать на названии панели 2) выбрать Сервис-Панели инструментов и нажать на названии панели 3) выбрать Инструменты-Панели инструментов и нажать на названии панели в меню Файл-Создать-Панель инструментов выбрать из предлагаемых шаблонов необходимую панель инструментов
4	_____ – специализированная программа, предназначенная для создания и обработки
5	Как построить фаску, чтобы первая и вторая линия имели разную длину?
6	Каким образом равномерно расположить отверстия по заданной окружности?
7	Какая программа предназначена для работы с векторной графикой?
8	Какие виды компьютерной графики существуют?
9	О каком формате идет речь _____ может содержать несколько изображений
10	Что такое осевые линии на чертеже?
11	Чем разрез отличается от сечения
12	Какие действия необходимо осуществить, для того чтобы повернуть объект на заданный угол?
13	Для чего служат слои в программе КОМПАС 3D?
14	С помощью какой кнопки можно поставить диаметральный размер?

	 **Варианты ответов** 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4 5) 5
15	Какие действия необходимо осуществить, для того чтобы повернуть объект на заданный угол?
16	Для чего нужен режим «Сетка»? "Сетка" нужна в том случае, если вы чертите что-то с кратными размерами.
17	_____– действие над геометрическими объектами (сложение-объединение, или вычитание одного из другого).
18	_____ – область трехмерного пространства, состоящая из однородного материала и ограниченная замкнутой поверхностью, которая сформирована из одной или нескольких стыкующихся граней.
19	Данные операции относятся к ___ 1) Выдавливание перпендикулярно плоскости эскиза; 2) Вращение вокруг оси, расположенной вне контура эскиза; 3) Кинематическая операция - перемещение эскиза по заданной траектории; 4) Операция по сечениям.

Эталоны ответа:

№ Задания	Правильный ответ / эталон ответа	Содержание вопроса	Компетенция	Время выполнения задания (мин)
1	2	Чем чертеж отличается от фрагмента? 1) Ничем, кроме расширения файла при сохранении 2) У фрагмента нет основной надписи 3) Фрагмент всегда делается в масштабе увеличения, чтобы более детально показать объект	ОК 01	2
2	1	 как называется эта панель? 1) размеры 2) геометрия 3) обозначения 4) редактирование	ОК 02	2
3	1	Для того, чтобы отобразить или скрыть отдельные панели инструментов, необходимо: 1) выбрать Вид-Панели инструментов и нажать на названии панели 2) выбрать Сервис-Панели инструментов и нажать на названии панели 3) выбрать Инструменты-Панели инструментов и нажать на названии панели 4) в меню Файл-Создать-Панель инструментов выбрать из предлагаемых шаблонов необходимую панель инструментов	ОК 04	2
4	Растровый графический редактор	_____ – специализированная программа, предназначенная для создания и обработки	ОК 05	5
5	В эскизе на панели геометрия выбрать команду фаска	Как построить фаску, чтобы первая и вторая линия имели разную длину?	ОК 07	10

	по двум линиям, задать разные параметры для обеих линий			
6	С помощью команды Меню Редактор - Копия - по окружности, указав количество отверстий и центр вращения	Как равномерно расположить отверстия по заданной окружности?	ПК 1.1	15
7	КОМПАС 3D	Какая программа предназначена для работы с векторной графикой?	ПК 2.1	2
8	Растровая графика, векторная графика и фрактальная графика	Какие виды компьютерной графики существуют?	ПК 2.2.	10
9	BMP (bitmap)	О каком формате идет речь ? _____ может содержать несколько изображений	ПК 2.3	2
10	штрих-пунктирная линия, изображающая на чертеже ось предмета или его поверхности.	Что такое осевые линии на чертеже?	ПК 2.4	15
11			ПК 3.2	20
12	Главное меню - Редактор-	Какие действия необходимо осуществить, для того чтобы	ПК 3.3.	2

	>Поворот.	повернуть объект на заданный угол?		
13	Позволяют разделять элементы чертежа по видимости, стилю и цвету линий, возможности печати	Для чего служат слои в программе КОМПАС 3D	ПК 2.3.	
14	2	С помощью какой кнопки можно поставить диаметральный размер?  1 2 3 4 5 **Варианты ответов** 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4 5) 5	ПК 2.4.	
15	Главное меню - Редактор->Поворот.	Какие действия необходимо осуществить, для того чтобы повернуть объект на заданный угол?	ПК 2.4.	
16	"Сетка" нужна в том случае, если вы чертите что-то с кратными размерами.	Для чего нужен режим «Сетка»? "Сетка" нужна в том случае, если вы чертите что-то с кратными размерами.	ПК 3.2.	
17	Булева операция	_____– действие над геометрическими объектами (сложение-объединение, или вычитание одного из другого).	ПК 3.2	
18	Твердое тело	_____ – область трехмерного пространства, состоящая из однородного материала и ограниченная замкнутой поверхностью, которая сформирована из одной или нескольких стыкующихся граней.	ПК 3.3	
19	Формообразующим	Данные операции относятся к ___ 1) Выдавливание перпендикулярно плоскости эскиза;	ПК 3.3.	

		2) Вращение вокруг оси, расположенной вне контура эскиза; 3) Кинематическая операция - перемещение эскиза по заданной траектории; 4) Операция по сечениям.		

Приложение Д

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации

Инструкция по выполнению:

1 Количество обучающихся, сдающих экзамен одновременно – вся группа.

2 К экзамену допускаются обучающиеся, выполнившие практические работы.

3 Экзамен проходит в письменной форме. По окончании экзамена возможно устное собеседование студента с преподавателем. В случае проведения собеседования окончательная оценка за экзамен определяется по итогам собеседования.

4 Время проведения экзамена – 8 академических часов.

5 На экзамене не разрешается пользоваться тетрадями, учебниками и средствами связи.

6 Критерии оценки:

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение письменных заданий экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку осуществляется следующим образом:

«неудовлетворительно» - 0,00 - 49,99;

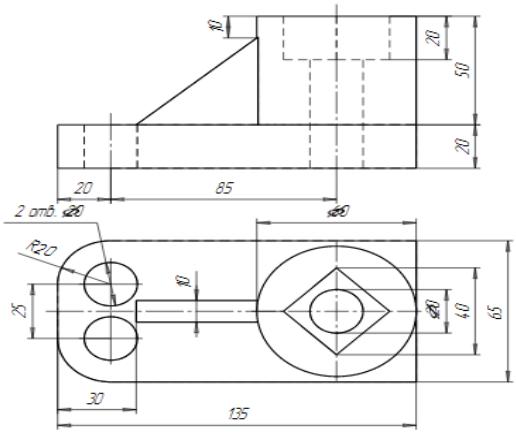
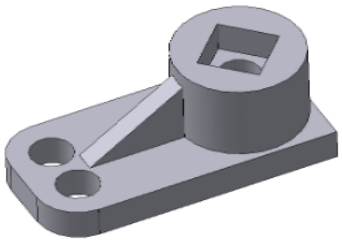
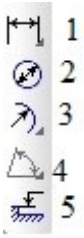
«удовлетворительно» - 60,00- 74,99;

«хорошо» - 75,00 - 89,99

«отлично» - 90,00 - 100,00

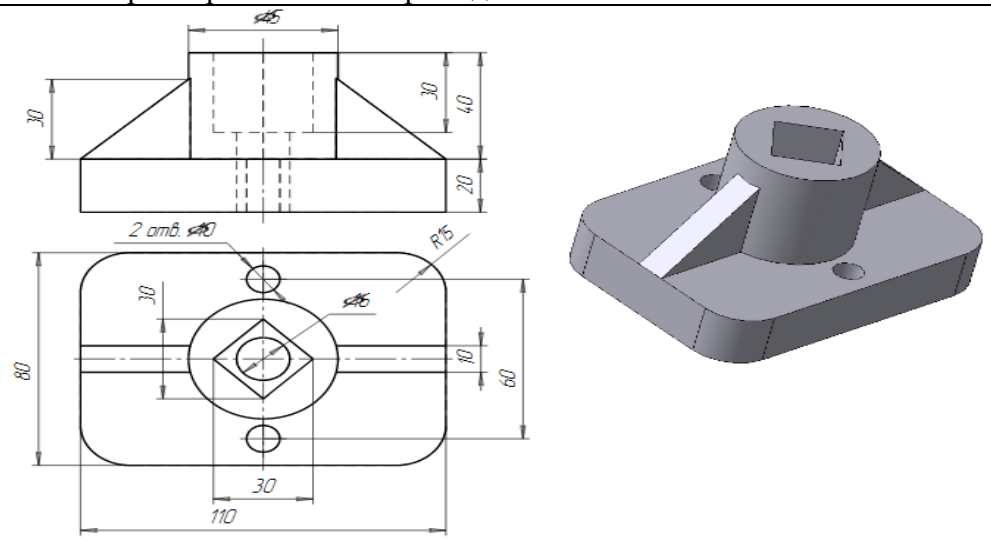
Зачетная работа
Вариант 1

№ Задания	Содержание вопроса
1	Фрагмент используется для _____
2	Инструментальная панель геометрия содержит _____
3	Команда Вид-Панели инструментов _____
4	Как выполнить симметрию объекта в системе КОМПАС? 1) Выбрать команду Редактор/Симметрия и указать ось симметрии 2) Выбрать команду Сдвиг 3) Нажать кнопку Прервать команду на панели специального управления 4) Выбрать команду Поворот
5	Где используется растровая графика?
6	С помощью какой команды можно расположить 4 отверстия по заданной окружности?
7	Какой формат файла чертежа в системе КОМПАС? 1) *.dwg 2) *.dxf 3) *.cdw 4) *.cdr

8	Как называется эффект, который наблюдается при увеличении масштаба растрового изображения
9	Как настроить задать формат чертежа, например, А3
10	Как можно изменить длину осевой линии?
11	 
12	Укажите минимальное количество формообразующих операций для создания трехмерной модели  Варианты ответов 1) 6 2) 2 3) 3 4) 5
13	с помощью какой кнопки можно поставить диаметральный размер?  1 2 3 4 5 **Варианты ответов** 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4 5) 5
14	При нажатой левой кнопке мыши и перемещении мыши слева направо, будут выделены: **Варианты ответов** 1) только отрезки 2) все объекты, полностью попавшие внутрь рамки и пересекающиеся сторонами рамки 3) все объекты, полностью попавшие внутрь рамки

	4) только дуги, отрезки и окружности
15	Для чего служат слои в программе КОМПАС 3D Позволяют разделять элементы чертежа по видимости, стилю и цвету линий, возможности печати
16	Для чего нужен режим «Сетка»? "Сетка" нужна в том случае, если вы чертите что-то с кратными размерами.
17	Булева операция – _____(сложение-объединение, или вычитание одного из другого).
18	Твердое тело – _____, состоящая из однородного материала и ограниченная замкнутой поверхностью, которая сформирована из одной или нескольких стыкующихся граней.
19	Варианты (режимы) построения модели:

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации
Зачетная работа
Вариант 2

№ Задания	Содержание вопроса
1	Фрагмент отличается от чертежа _____ и _____
2	На какой панели находятся команды: точка, вспомогательные линии, отрезок, окружность, дуга, эллипс, сплайнов и прямоугольников?
3	Строка параметров в Компас-3D объектов используется при 1) Автоматическом вводе параметров 2) Переключении инструментальных панелей 3) Создания надписей 4) Ручном вводе параметров
4	Как выполнить скругление на углах объекта? 1) Инструменты-геометрия-скругления-скругление на углах объекта 2) Геометрия-скругления 3) Инструменты-геометрия-скругления 4) Инструменты-геометрия-дуги-дуга по двум точкам
5	Растровая графика – это _____
6	С помощью какой команды можно расположить 6 отверстий по заданной окружности?
7	Расширение файла Сборка? 1) *.kdw 2) *.m3d 3) *.spw 4) *.frw 5) *.a3d 6) *.cdw
8	Какая команда используются для создания текста в программе КОМПАС 3D?
9	BMP (bitmap) - _____
10	Какие параметры можно выбрать для осевой линии ?
11	

12	На картинке изображено тело. Определите с помощью какой операции оно получено  Варианты ответов 1) вдавливания 2) выделения 3) выдавливания 4) раздавливания
13	Что это за кнопка?  **Варианты ответов** 1) штриховка 2) прямоугольник 3) спроецировать объект 4) фаска
14	Что это за кнопка?  **Варианты ответов** 1) симметрия 2) копия указанием 3) усечь прямую 4) масштабирование
15	Какие действия необходимо осуществить, для того чтобы повернуть объект на заданный угол? Главное меню - Редактор->Поворот.
16	Что означает режим ОРТО? служит для построения горизонтальных и вертикальных объектов (ортогональных по отношению к осям текущей системы координат)
17	Моделирование – сложный процесс, результатом которого является _____.
18	Твердое тело – _____, состоящая из однородного материала и ограниченная замкнутой поверхностью, которая _____.
19	Назовите виды формообразующих операций:

Приложение Е

Эталоны ответов к заданиям текущей и промежуточной аттестации

Находятся в методическом кабинете