ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»

Сибирский колледж транспорта и строительства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

базовая подготовка

среднего профессионального образования

Иркутск 2022

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 23.01.2019 № 45) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

РАССМОТРЕНО: Цикловой методической комиссией общетехнических дисциплин и инженерной графики «08» июня 2022 г. Председатель: _____/Игнатенко Ж.С.	СОГЛАСОВАНО: Заместитель директора по УВР _____ /А.П.Ресельс «09» июня 2022 г.

Разработчик: Ж.С. Игнатенко, преподаватель высшей категории , Сибирский колледж транспорта и строительства ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... 5

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... 21

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 23

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ..... 25

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01. Инженерная графика

1.1 Область применения

Рабочая программа дисциплины ОП.01. Инженерная графика

разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) базовой подготовки для специальностей среднего профессионального образования.

Рабочая программа разработана для очной формы обучения.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы: профессиональный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 3.3.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	- читать и выполнять чертежи и схемы; - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов.	- основы проекционного черчения; - правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; - структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по ОП и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 3.3. Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения;

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
Объём образовательной программы - 114 часов; в том числе:
учебная нагрузка обучающихся с преподавателем - 114 часов

Модули программы воспитания	Содержание модуля программы воспитания
Модуль 1 «Профессионально-личностное воспитание»	*Цель модуля:* создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения. *Задачи модуля:* – развитие общественной активности обучающихся, воспитание в них сознательного отношения к труду и народному достоянию; – формирование у обучающихся потребности трудиться, добросовестно, ответственно и творчески относиться к разным видам трудовой деятельности. – формирование профессиональных компетенций; – формирование осознания профессиональной идентичности (осознание своей принадлежности к определённой профессии и профессиональному сообществу); – формирование чувства социально-профессиональной ответственности, усвоение профессионально-этических норм; – осознанный выбор будущего профессионального развития и возможностей реализации собственных жизненных планов; – формирование отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных,

	государственных, общенациональных проблем.
Модуль 2 «Гражданско-патриотическое воспитание»	*Цель модуля:* развитие личности обучающегося на основе формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку. *Задачи модуля:* – формирование знаний обучающихся о символике России; – воспитание у обучающихся готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите Родины; – формирование у обучающихся патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству; – развитие у обучающихся уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, историческим символам и памятникам Отечества; – формирование российской гражданской идентичности, гражданской позиции активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; – развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; развитие в молодежной среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности; – формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям; – формирование установок личности,

	позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; – формирование антикоррупционного мировоззрения.
Модуль 3 «Физическая культура и здоровьесбережение»	*Цель модуля:* формирование у обучающихся чувства бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа России, культуры здоровья, безопасного поведения, стремления к здоровому образу жизни и занятиям спортом, воспитание психически здоровой, физически развитой и социально-адаптированной личности. *Задачи модуля:* – формирование способности к духовному развитию, реализации творческого потенциала в учебной, профессиональной деятельности на основе нравственных установок и моральных норм, непрерывного образования, самовоспитания и универсальной духовно-нравственной компетенции - «становиться лучше»; – формирование у обучающихся ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни, физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек; – формирование бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью - как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь, развитие культуры здорового питания.
Модуль 4 «Культурно-творческое воспитание»	*Цель модуля:* создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и

	государства, формирование у обучающихся уважения к старшему поколению. *Задачи модуля:* – воспитание здоровой, счастливой, свободной личности, формирование способности ставить цели и строить жизненные планы; – реализация обучающимися практик саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; – формирование позитивных жизненных ориентиров и планов; – формирование у обучающихся готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; – формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия); – развитие культуры межнационального общения; – формирование уважительного отношения к родителям и старшему поколению в целом, готовности понять их позицию, принять их заботу, готовности договариваться с родителями и членами семьи в решении вопросов ведения домашнего хозяйства, распределения семейных обязанностей; – воспитание ответственного отношения к созданию и сохранению семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни; – формирование толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.
Модуль 5	*Цель модуля:* формирование у обучающихся чувства

«Экологическое воспитание»	бережного отношения к живой природе и окружающей среде, культурному наследию и традициям многонационального народа России. *Задачи модуля:* – развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; – воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, формирование умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; – воспитание эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; – формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также на признании различных форм общественного сознания, предполагающего осознание своего места в поликультурном мире; – формирование чувства любви к Родине на основе изучения культурного наследия и традиций многонационального народа России.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.3 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	Очная форма*	Заочная форма*
I. Контактная работа (работа во взаимодействии с обучающимися)	114	-
в том числе:		
лекции, уроки (теоретическое обучение)	4	-
практические занятия (если предусмотрено учебным планом)	110	-
лабораторные занятия (если предусмотрено учебным планом)	-	-
семинарские занятия(если предусмотрено учебным планом)	-	-
курсовой проект, работа (если предусмотрено учебным планом)	-	-
консультации перед экзаменом	-	-
промежуточная аттестация в форме (указать форму проведения: дифференцированный зачет, экзамен**	дифференцированный зачет	-
II. Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-	-
Объем дисциплины (контактная и самостоятельная работа)	114	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Наименование разделов и тем	№	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Связь с профессиональной деятельностью	Коды осваиваемых компетенций	Модули воспитания
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Графическое оформление чертежей						
	1	*Содержание учебного материала*. Общие сведения о графических изображениях. Правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа). Основные надписи.	2	2	ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	2	*Содержание учебного материала* Сведения о стандартных шрифтах, начертание букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах.	2	2	ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	3	*Практическая работа.* Деление окружности на равные части. Сопряжение. Уклон и конусность. Правила нанесения размеров	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	4	*Практическая работа.* Выработать практические навыки вычерчивания линий чертежа.	2		ОК 01, ОК 02,	Модуль 1,4

					ПК 3.3	
	5	*Практическая работа.* Выполнять надписи чертежным шрифтом.	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	6	*Практическая работа.* Вычертить контур детали.	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
Раздел 2.Виды проецирования и элементы технического рисования						
	7	*Практическая работа.* Проецирование точки, прямой, плоскости, геометрических тел.	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	8	*Практическая работа.* Построение аксонометрических проекций точки, прямой, плоскости, геометрических тел.	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	9	*Практическая работа.* Комплексный чертеж модели. Чтение чертежей моделей. Проецирование модели.	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	10	*Практическая работа.* Сечение геометрических тел плоскостью.	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	11	*Практическая работа.* Пересечение геометрических тел. Построение комплексных чертежей пересекающихся тел.	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4

	12	*Практическая работа.* Пересечение геометрических тел. Построение комплексных чертежей пересекающихся тел.	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	13	*Практическая работа.* Назначение технического рисунка. Технические рисунки плоских фигур и геометрических тел	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	14	*Практическая работа* Выполнить комплексный чертеж геометрических тел и проекций точек, лежащих на них.	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	15	*Практическая работа* Выполнить комплексный чертеж геометрических тел и проекций точек, лежащих на них.	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	16	*Практическая работа* Построить третью проекцию модели по двум заданным .Аксонометрическая проекция модели.	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	17	*Практическая работа* Построить третью проекцию модели по двум заданным .Аксонометрическая проекция модели.	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	18	*Практическая работа* Построить комплексный чертеж модели	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	19	*Практическая работа* Выполнить комплексный чертеж пересекающихся тел.	2		ОК 01,	Модуль 1,4

					ОК 02, ПК 3.3	
	20	*Практическая работа* Выполнить комплексный чертеж пересекающихся тел.	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	21	*Практическая работа* Построить сечения геометрических тел плоскостями частного положения.	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	22	*Практическая работа* Выполнить технический рисунок машиностроительной детали.	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	23	*Практическая работа* Виды сечений и разрезов.	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	24	*Практическая работа* Назначение, изображение и обозначение резьбы.	2	2	ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	25	*Практическая работа* Виды и типы резьбы.	2	2	ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	26	*Практическая работа* Изображение резьбовых соединений.	2	2	ОК 01, ОК 02,	Модуль 1,4

					ПК 3.3	
	27	*Практическая работа* Технические требования к чертежам и эскизам деталей.	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	28	*Практическая работа* Назначение рабочего чертежа и эскиза детали, этапы их выполнения.	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	29	*Практическая работа* Виды соединений. Чертеж общего вида. Порядок составления спецификаций. Назначение и содержание сборочного чертежа. Порядок чтения сборочного чертежа. Деталирование сборочного чертежа.	2	2	ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	30	*Практическая работа* Конструкции зубчатых колес. Основные параметры зуба и колеса. Стандартные модули зуба. Условное изображение зубчатых деталей на чертеже. Таблица параметров.	2	2	ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	31	*Практическая работа* Виды и типы схем. Условные графические обозначения элементов схем. Перечень элементов. Правила выполнения, оформления и чтения схем.	2	2	ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	32	*Практическая работа* Чертежи зданий и сооружений, их чтение и выполнение по СНиП. Условные обозначения элементов плана.	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	33	*Практическая работа* Чтение архитектурно-строительных чертежей.	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4

	34	*Практическая работа* Выполнение простого разреза модели.	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	35	*Практическая работа* Выполнение аксонометрии детали с вырезом 1/4.	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	36	*Практическая работа* Выполнение чертежа резьбового соединения.	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	37	*Практическая работа* Выполнение сложного разреза детали дорожно-строительной машины.	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	38	*Практическая работа* Выполнение эскизов деталей (типа «вал», «крышка», «фланец», «корпус») дорожно-строительных машин.	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	39	*Практическая работа* Выполнение эскизов деталей (типа «вал», «крышка», «фланец», «корпус») дорожно-строительных машин.	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	40	*Практическая работа* Выполнение эскизов деталей сборочного узла дорожно-строительной машины	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	Итого за семестр: 80 часов, в том числе 4 часа лекции					

	76 часов практические работы					
	41	*Практическая работа* Выполнение сборочного чертежа узла дорожно-строительной машины, оформить спецификацию.	2	2	ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	42	*Практическая работа* Выполнение чертежа цилиндрической зубчатой передачи.	2	2	ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	43	*Практическая работа* Выполнение кинематической схемы узла дорожно-строительной машины.	2	2	ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	44	*Практическая работа* Выполнение электрической схемы узла дорожно-строительной машины.	2	2	ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	45	*Практическая работа* Чтение архитектурно-строительных чертежей.	2	2	ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	46	*Практическая работа* Выполнение плана производственного участка.	2	2	ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	47	*Практическая работа* Контрольная работа Выполнить комплексный чертеж и аксонометрическую проекцию группы геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса). Выполнить комплексный чертеж модели с построением простого разреза. Выполнить чертеж аксонометрической	2	2	ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4

		проекции модели с вырезом четверти. Выполнение чертежа модели с разрезом				
Раздел 4. Машинная графика						
Тема 4.1. Общие сведения о САПР системе автоматизированного проектирования	48	*Практическая работа* Основные принципы работы программы автоматизированного проектирования (САПР). Знакомство с интерфейс - программой. Построения комплексного чертежа в САПР материала	2	2	ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	49	*Практическая работа* Основные принципы работы программы автоматизированного проектирования (САПР). Знакомство с интерфейс - программой. Построения комплексного чертежа в САПР материала	2	2	ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	50	*Практическая работа* Создать плоские изображения в САПР.	2	2	ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	51	*Практическая работа* Создать плоские изображения в САПР.	2	2		Модуль 1,4
	52	*Практическая работа* Создать комплексный чертеж геометрических тел в САПР.	2	2	ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	53	*Практическая работа* Создать комплексный чертеж геометрических тел в САПР.	2	2	ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	54	*Практическая работа* .Контрольная работа Выполнить эскиз детали средней сложности с резьбой с применением простого разреза.	2	2	ОК 01, ОК 02,	Модуль 1,4

					ПК 3.3	
	55	*Практическая работа* . Контрольная работа Выполнить разъемные соединения с помощью стандартных крепежных деталей (с болтом, шпилькой, винтом).	2	2	ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	56	*Практическая работа* .Контрольная работа Выполнить чертеж цилиндрической передачи. Составить спецификации.	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
	57	*Практическая работа*. Зачетное занятие. Подготовка чертежей к сдаче.	2		ОК 01, ОК 02, ПК 3.3	Модуль 1,4
Итого: 34 часа , в том числе 34 часа практические работы						

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Преподаватель, осуществляющий реализацию учебной дисциплины для обучающихся колледжа, должен иметь высшее профессиональное образование, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе, в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей профессионального учебного цикла.

Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет Инженерная графика.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебные наглядные пособия: альбом заданий для выполнения сборочных чертежей, комплекты электронных и учебных плакатов по инженерной графике («Основные надписи линий чертежа»; «Построение аксонометрических проекций геометрических тел и моделей»; «Резьба и резьбовые соединения», «Сборочный чертеж»);
- комплект моделей, деталей, натурных образцов, сборочных единиц.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;

3.2. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литература:

Основные источники:

Инженерная графика: Учебник/В. П. Куликов, В. П. Кузин. - 6 издание – М: Форум , 367 с.

Дополнительная литература:

1. Чекмарев А. А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение: Учебник / А.А. Чекмарев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 396 с.
2. Методические указания для выполнения самостоятельных работ
3. Методические указания для выполнения практических работ.

Интернет-ресурсы:

ЭБС znanium.com Договор № 5669эбс от 10.01.2022.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Читать технические чертежи	обучающийся тщательно выполняет и свободно читает чертежи, ясно пространственно представляет себе формы предметов по их изображениям.	Оценка результатов выполнения практической работы
Выполнять эскизы деталей и сборочных единиц	обучающийся выполняет эскизы деталей и сборочных единиц, применяет условные изображения и обозначения, при необходимости пользуется справочным материалом;	
Оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов.	обучающийся грамотно оформляет проектно- конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствие с требованиями стандартов.	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
основ проекционного черчения	обучающийся знает правила чтения чертежей и приемы построений основных сопряжений; основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости; способы построения несложных аксонометрических изображений.	экспертное наблюдение на практических занятиях, оценка выполнения графических и контрольных работ, устный опрос
правил выполнения чертежей, схем и эскизов по специальности	обучающийся знает основные правила и обозначения сечений и разрезов, условные изображения и обозначения резьбы, последовательность выполнения эскизов, типы, виды и правила выполнения схем.	

структуры и оформления конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов	обучающийся знает последовательность чтения сборочных чертежей, условное изображение и обозначение резьбы, различные виды графической документации на изделие.	
правил выполнения чертежей, схем и эскизов по специальности	обучающийся знает основные правила и обозначения сечений и разрезов, условные изображения и обозначения резьбы, последовательность выполнения эскизов, типы, виды и правила выполнения схем.	
структуры и оформления конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов	обучающийся знает последовательность чтения сборочных чертежей, условное изображение и обозначение резьбы, различные виды графической документации на изделие.	

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: Подпись лица внесшего изменения	

Достоверность документа
подтверждаю

И.о. директора

Документ подписан
электронной подписью
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ
Сертификат: 4fa8797bb226eb71ee65c6267257582aa77206a4
Владелец: Черных Наталья Геннадьевна
Действителен: с 7 февраля 2022 по 7 мая 2023

Н.Г. Черных