

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич
Должность: Директор Невинномысского технологического института (филиал) СКФУ
Дата подписания: 24.06.2025 15:11:38
Уникальный программный ключ:
49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e3d0

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Кавказский федеральный университет»

Колледж ИТИ (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИТИ (филиал) СКФУ

Ефанов А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП 01 Основы технического черчения

Профессия	23.01.10	Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава
Форма обучения	очная	

Рабочая программа учебной дисциплины ОП 01 Основы технического черчения разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 190623.03 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 696 от 2 августа 2013 года, зарегистр. Министерством юстиции (рег. № 29751 от 20 августа 2013г.), с изменениями приказ МОН РФ от 09 апреля 2015г № 389, (зарег. в минюсте России 8 мая 2015г №37216) (ред. от 13.07.2021), укрупненной группы профессий 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта

Рабочая программа учебной дисциплины разработана:
Мамхягов А. З., старший преподаватель кафедры ХТМиАХП

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Основы технического черчения является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 190623.03 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 01 Основы технического черчения входит в общепрофессиональный цикл дисциплин образовательной программы.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины–требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

У.1 читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;

У.2 выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

З.1 правила чтения технической документации;

З.2 способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;

З.3 правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;

З.4 технику и принципы нанесения размеров;

1.4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1.	Выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава.
ПК 1.2.	Проводить демонтаж, монтаж, сборку и регулировку узлов и механизмов подвижного состава
ПК 1.3.	Проводить ремонт узлов, механизмов и изготовление отдельных деталей подвижного состава
ПК 2.1.	Выполнять работу на стендах, измерительных установках для исследования состояния узлов и механизмов подвижного состава.
ПК 2.2.	Проводить испытания узлов и механизмов подвижного состава.
ПК 2.3.	Оформлять техническую документацию и составлять дефектную ведомость

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, самостоятельной работы обучающегося – 6 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	42
в т.ч. в форме практической подготовки	0
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	42
в том числе:	
лекционные занятия	16
лабораторные работы	-
практические занятия	16
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося	10
подготовка реферата	-
работа с литературой	-
<i>Промежуточная аттестация в форме – зачет с оценкой</i>	3 семестр

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основные положения ЕСКД			
Тема 1. Основы технического черчения	Содержание учебного материала		ОК 1
	1. Предмет, цели и содержание дисциплины «Основы технического черчения». Значение и место дисциплины в подготовке по профессии «Машинист локомотива». Понятие и назначение чертежа. Основные чертежные приборы, инструменты, принадлежности, материалы.	2	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК-7
	2. Основные правила оформления чертежей Понятие стандартизации. Оформление чертежей по государственным стандартам ЕСКД. Форматы чертежей, их оформление. Расположение видов на чертежах. Масштабы. Шрифты. Линии чертежей. Надписи на чертежах. Техника и принципы нанесения размеров.	2	ОК-8 ОК-9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1
	Лабораторные работы (не предусмотрено)		ПК 2.2
	Практическое занятие №1 Выполнение линий чертежа. Практическое занятие №2 Выполнение чертежных шрифтов и надписей	2	ПК 2.3
Контрольные работы (не предусмотрено)			
	Самостоятельная работа обучающихся №1 Выполнение тренировочных упражнений по нанесению размеров, линий, надписей. Подготовка к практическому занятию (оформление формата А4 в соответствии с требованиями ЕСКД)	2	
Раздел 2. Геометрические построения. Проецирование			
Тема 2.1. Геометрические построения	Содержание учебного материала		ОК 1
	1. Геометрические построения Классификация геометрических построений. Правила выполнения геометрических построений. Построения прямых, плоских фигур, поверхностей с линиями их пересечения. Построение пересечений прямых. Деление отрезка, угла, окружности на равные части. Сопряжение линий	2	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК-7 ОК-8 ОК-9
	Лабораторные работы (не предусмотрено)		
	Практическое занятие №3 Выполнение чертежа детали на деление окружностей (прокладка, пластина, крышка)	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	Контрольные работы (не предусмотрено)		
	Самостоятельная работа обучающихся №2 Выполнение работы по теме «Уклон и конусность» с целью опережающего восприятия материала. Подготовка к практическому занятию.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
Тема 2.2. Основы проекционного черчения	Содержание учебного материала:		ОК 1
	1. Аксонометрические и прямоугольные проекции Диметрическая проекция. Изометрическая проекция	2	ОК 2

	<p>Прямоугольное проецирование. Проекция точки. Построение проекций отрезка, прямой. Построение третьей проекции по двум заданным. Построение разверток поверхностей тел. Сечение деталей плоскостями. Проекция моделей, эскизы и техническое рисование. Назначение технического рисунка, его отличие от аксонометрической проекции. Техника зарисовки плоских фигур, геометрических тел, деталей.</p>		<p>ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК-7 ОК-8 ОК-9</p>
	Лабораторные работы (не предусмотрено)		ПК 1.1
	<p>Практическое занятие №4 Построение аксонометрической проекции модели детали.</p> <p>Практическое занятие №5 Выполнение эскиза и технического рисунка детали.</p>	4	<p>ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3</p>
	Контрольные работы (не предусмотрено)		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся №3 Ответы на вопросы по теме «Основы проекционного черчения» (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Выполнение эскиза детали с натуры Ведение словаря технических терминов. Подготовка к практическим занятиям.</p>	2	
Раздел 3. Основы машиностроительного черчения			
Тема 3.1. Выполнение и чтение чертежей деталей	Содержание учебного материала:		ОК 1
	<p>1. Требования к оформлению, составлению чертежей. Условности и упрощения на чертежах Классификация и размещение видов на чертежах. Назначение, классификация, правила выполнения и обозначение разрезов и сечений. Соединение части вида и части соответствующего разреза Условности и упрощения на рабочих чертежах. Обозначение допусков и посадок, предельных отклонений формы.</p>	2	<p>ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК-7 ОК-8 ОК-9</p>
	<p>2. Изображение соединений Изображения и обозначения резьб. Изображение разъемных соединений: резьбовых, шпоночных, шлицевых. Изображение неразъемных соединений, зубчатых колес, зубчатых и червячных передач. Пружины</p>	1	<p>ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3</p>
	<p>3. Чтение чертежей деталей Правила чтения технической документации и чертежей, содержащих сечения и разрезы, допуски, посадки</p>	1	
	Лабораторные работы (не предусмотрено)		
	<p>Практическое занятие №6 Выполнение чертежей деталей, с применением разрезов и сечений, допусков, посадок, предельных отклонений формы</p> <p>Практическое занятие №7 Чтение чертежей деталей, содержащих сечения и разрезы, допуски, посадки, предельные отклонения формы</p>	4	
	Контрольные работы (не предусмотрено)		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся №4 Ответы на вопросы по теме «Основные положения Единой системы конструкторской документации и Единой системы технической документации» Чтение чертежей деталей, содержащих сечения и разрезы,</p>	2	

	допуски, посадки, предельные отклонения формы. Подготовка к практической работе (оформление формата А4 в соответствии с требованиями ЕСКД). Подготовка к практическим занятиям.		
Тема 3.2. Сборочные чертежи	Содержание учебного материала:		ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК-7 ОК-8 ОК-9
	1. Сборочные чертежи Общие сведения о сборочных чертежах, их назначение и содержание. Спецификация. Постановка размеров, допусков и посадок на сборочных чертежах. Изображение разрезов и резьбовых соединений. Чтение сборочного чертежа.	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	2. Чтение сборочного чертежа	1	
	3. Детализирование сборочных чертежей: чертежи и эскизы деталей сборочного чертежа	1	
	Лабораторные работы (не предусмотрено)		
	Практическое занятие №8 Выполнение спецификации к сборочному чертежу	2	
	Контрольные работы (не предусмотрено)		
Тема 3.3. Схемы	Содержание учебного материала		ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК-7 ОК-8 ОК-9
	Общие сведения о схемах Понятие схемы. Классификация схем. Условные обозначения для схем. Основные правила выполнения и чтения кинематических, гидравлических, пневматических, электрических схем	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лабораторные работы (не предусмотрено)		
	Практическое занятие №9 Построение электрической схемы	2	
	Контрольные работы (не предусмотрено)		
	Самостоятельная работа обучающихся №6 Построение электрической схемы. Подготовка к практическому занятию.	1	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для	Собственность или оперативное управление,	Полное наименование собственника	Документ - основание возникновения
--	--	---	----------------------------------	------------------------------------

проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием площади и номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)	хозяйственное ведение, аренда (субаренда), безвозмездное пользование, практическая подготовка	(арендодателя, ссудодателя) объекта недвижимого имущества	права (реквизиты и срок действия)
Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: комплект учебной мебели на 52 посадочных места, комплект мебели для преподавателя, доска меловая, проектор переносной, экран, ноутбук. Среда программирования Microsoft Visual Studio Professional, Антивирус Касперского	357100 Ставропольский край, г. Невинномысск, ул. Гагарина, д.1, (68,5 кв. м., аудитория № 210, 2 этаж)	Оперативное управление	Российская Федерация	Выписка из ЕГРН об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости № КУВИ-001/2023-288323592 от 21.12.2023 г. бессрочно
«Кабинет основ технического черчения». Аудитория, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: комплект учебной мебели на 15 посадочных места, комплект мебели для преподавателя, доска меловая, проектор переносной, экран, ноутбук, компьютеры с необходимым программным обеспечением на 13 мест: Среда программирования Microsoft Visual Studio Professional, Антивирус Касперского	357100 Ставропольский край, г. Невинномысск, ул. Гагарина, д.1, (69,4 кв. м., аудитория № 211, 2 этаж)	Оперативное управление	Российская Федерация	Выписка из ЕГРН об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости № КУВИ-001/2023-288323592 от 21.12.2023 г. бессрочно
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, в наличии комплект учебной мебели на 12 посадочных мест, компьютеры с необходимым программным обеспечением на 9 мест. Среда программирования Microsoft	357100 Ставропольский край, г. Невинномысск, ул. Гагарина, д.1, (48,5 кв. м., аудитория № 319, 3 этаж)	Оперативное управление	Российская Федерация	Выписка из ЕГРН об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости № КУВИ-001/2023-288323592 от 21.12.2023 г. бессрочно

Visual Studio Professional, Антивирус Касперского				
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, в наличии комплект учебной мебели на 12 посадочных мест, компьютеры с необходимым программным обеспечением на 11 мест. Среда программирования Microsoft Visual Studio Professional, Антивирус Касперского	357100 Ставропольский край, г. Невинномысск, ул. Гагарина, д.1, (48,8 кв. м., аудитория № 321, 3 этаж)	Оперативное управление	Российская Федерация	Выписка из ЕГРН об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости № КУВИ-001/2023-288323592 от 21.12.2023 г. бессрочно

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы

Нормативные источники:

Основные источники:

Основные источники: 1. Чумаченко, Г.В. Техническое черчение : учебник /Г. В. Чумаченко. — Москва : КноРус, 2020. — 292 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-01526-1. — URL: <https://book.ru/book/935924> . — Текст : электронный.

Дополнительные источники: 2. Дегтярев В. М. Инженерная и компьютерная графика : учебник для вузов /В. М. Дегтярёв, В. П. Затыльников. – 5-е изд., стер. – Москва : Академия, 2015. – 240 с. – Текст : непосредственный. 3. Библиотека ГОСТ и нормативных документов : официальный сайт. - URL: <http://www.libgost.ru/?text=%F1%F5%E5%EC%FB&searchid=144074&110n=ru&web=0#1213> . – Текст : электронный.

Интернет-источники:

- 1 <http://window.edu.ru/> – единое окно доступа к образовательным ресурсам
- 2 <http://biblioclub.ru/> — ЭБС «Университетская библиотека онлайн».
- 3 <http://catalog.ncstu.ru/> — электронный каталог ассоциации электронных библиотек учебных заведений и организаций СКФО
- 4 <http://www.iprbookshop.ru> — ЭБС.
- 5 <https://openedu.ru> – Открытое образование

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь : — Читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; — Выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;	Текущий контроль: - тестирование - устный опрос -оценка результатов выполнения практической работ Промежуточная аттестация:

	Экспертная оценка при сдаче экзамена
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Правил чтения технической документации; — Способов графического представления объектов, пространственных образов и схем; — Правил выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов; — Техники и принципов нанесения размеров; 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование - устный опрос - оценка результатов выполнения практических работ <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>Экспертная оценка при сдаче экзамена</p>