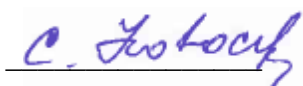


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ**

Форма обучения: очная
Срок получения образования: 2 года 10 месяцев
Курс: 3
Семестр: 5,6

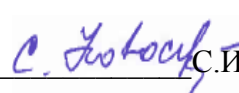
Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 15.01.20 Слесарь по контрольно – измерительным приборам и автоматике, утвержденного приказом министерства образования и науки РФ № 682 от 02.08.2013 года, зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013г., регистрационный № 29575, с изменением, внесенным Министерством образования и науки Российской Федерации от 09 апреля 2015 г., № 389, зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 08 мая 2015 г., регистрационный № 37216.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ПЦК ПЦ
Протокол № 11 от «20» июня 2018 г.
Председатель ПЦК ПЦ

 С.И. Новоселова

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УМР

 Е.В. Казакова
«20» июня 2018 г.

Рабочую программу разработал:
Преподаватель, кандидат педагогических наук, доцент  С.И. Новоселова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы, входит в общепрофессиональный учебный цикл.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам (4-5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.

ПК 1.2. Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.

ПК 1.3. Производить слесарно-сборочные работы.

ПК 1.4. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Практический опыт
ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	- читать чертежи, проекты, структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;	- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); - основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации; - виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем; - правила чтения технической и технологической документации; - виды производственной документации.	- вычерчивание линий, шрифтов, нанесение размеров; - построение геометрических изображений на чертеже; - построение видов детали по аксонометрическому изображению; - построение комплексного чертежа с использованием видов, сечений, разрезов с использованием системы автоматизированного проектирования AutoCAD; - выполнение чертежей деталей входящих в сборочную единицу, заполнение спецификации; - вычерчивание схем, заполнения спецификации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	46
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
в том числе:	
теоретические занятия	13
практические занятия	26
Самостоятельная работа (в том числе консультации)	7

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Графическое оформление чертежей		20	ПК 1.1.-1.4
Тема 1.1. Основные правила выполнения чертежей	Содержание учебного материала		
	Основные правила оформления чертежей. Форматы чертежей. Оформление чертежных листов. Масштабы. Шрифты. Линии чертежа. Надписи на чертежах. Обозначение материалов на чертежах. Техника и принципы нанесения размеров. Классы точности и их обозначение на чертежах.	2	ПК 1.1.-1.4
	Практическое занятие № 1 Основная надпись. Линии чертежа.	2	
	Практическое занятие № 2 Шрифты. Нанесение размеров на чертеже.	2	
	Самостоятельная работа:		
	Выполнение чертежей с использованием стандартных чертежных шрифтов, надписей и нанесением размеров на чертеж технической детали.	1	
Тема 1.2. Геометрические построения	Содержание учебного материала		ПК 1.1.-1.4
	Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей. Деление отрезков и углов. Деление окружностей на равные части и построение правильных вписанных фигур. Сопряжения.	2	ПК 1.1.-1.4
	Практическое занятие № 3 Деление окружности на равные части. Сопряжения.	2	
	Самостоятельная работа:		
	Выполнение геометрических построений деталей с применением сопряжений, уклона и конусности.	1	
Тема 1.3. Проекционное черчение	Содержание учебного материала		
	Общие сведения о проекционном черчении. Проектирование геометрических тел. Сечение геометрических тел плоскостями. Аксонометрические проекции. Проекции моделей и техническое рисование. Назначение технического рисунка, его отличие от аксонометрической проекции, техника зарисовки плоских фигур и геометрических тел. Элементы технического конструирования и дизайна.	2	ПК 1.1.-1.4
	Практическое занятие № 4 Выполнение видов по аксонометрическому изображению детали (индивидуальный проект).	4	
	Самостоятельная работа:		
	Выполнение технического рисунка по модели. Выполнение эскиза детали.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел. 2. Машиностроительное черчение		26	ОК.5 ПК 1.1-1.4
Тема 2.1 Сечения и разрезы	Содержание учебного материала		ОК.5 ПК 1.1-1.4
	Назначение. Классификация, правила выполнения и обозначение сечений и разрезов. Условности при выполнении разрезов типа ребра жесткости и спицы. Местные разрезы. Соединение части вида и части соответствующего разреза. Правила выполнения сечений. Знакомство с графической средой AutoCAD.	2	
	Практическое занятие № 5 Соединение части вида и соответствующего разреза. Слои в AutoCAD.	4	
Тема 2.2 Рабочие чертежи деталей	Содержание учебного материала		ОК.5 ПК 1.1-1.4
	Правила разработки и оформления конструкторской документации. Обзор стандартов ЕСКД и Единой системы технологической документации. Виды соединения деталей. Рабочие чертежи и эскизы деталей. Выполнение эскизов и рабочих чертежей деталей. Этапы выполнения рабочего чертежа детали. Сборочный чертеж, его назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Назначение спецификаций. Методы и приемы чтения сборочного чертежа.	3	
	Практическое занятие № 6 Чтение и выполнение чертежей в графической среде AutoCAD	4	
	Практическое занятие № 7 Правила чтения технической документации (групповая дискуссия).	2	
	Самостоятельная работа: Вычерчивание сборочного чертежа по образцу.	2	
Тема 2.3 Схемы	Содержание учебного материала		ОК.5 ПК 1.1-1.4
	Схемы, применения, виды схем. Условные графические обозначения. Перечень элементов схем (деловая игра).	2	
	Практическое занятие № 8 Выполнение электрической схемы	4	
	Практическое занятие № 9 Чтение схем	2	
	Самостоятельная работа: Чтение схем. Вычерчивание схем.	1	
Промежуточная аттестация - Дифференцированный зачет		2 семестр	
Всего:		46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В целях реализации компетентностного подхода при изучении дисциплины ОП.01 Основы черчения используются активные формы проведения занятий (мультимедиа-презентации, индивидуальные и групповые проекты, групповые дискуссии).

3.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено:

Кабинет Инженерной графики для проведения дисциплинарной подготовки, практических занятий.

Оснащенность оборудованием:

Учебная мебель: столы, стулья, доска меловая.

Персональный компьютер-1 шт., проектор-1 шт., Smart доска-1 шт.

Перечень учебно-наглядных пособий:

Валы, геометрические тела, конструктор для моделирования при чтении чертежей

Плакаты: «Особые условности в разрезах», «Сечение и разрез», «Соединение части вида и разреза», «Сложные разрезы»

Программное обеспечение:

Adobe Acrobat Reader DC,

Microsoft Office,

Microsoft Windows,

Autocad 2014.

Кабинет Информационных технологий для проведения дисциплинарной подготовки, практических занятий.

Оснащенность оборудованием:

Учебная мебель: столы, стулья, доска меловая.

Персональный компьютер -1 шт., моноблок-10 шт., телевизор-1 шт.

Перечень учебно-наглядных пособий:

Комплект учебно-наглядных пособий по основам черчения.

Программное обеспечение:

Adobe Acrobat Reader DC,

Microsoft Office,

Microsoft Windows,

Autocad 2014,

PascalABC.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд имеет печатные, электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные источники

1. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. И доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433511>

Дополнительные источники

1. Феофанов, А. Н. Чтение рабочих чертежей [Текст] : учеб. Пособие для студ. Учреждений СПО / А. Н. Феофанов. — 8-е изд., стер. . — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 80 с.
2. Чекмарев, А. А. Черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. И доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-периодическиonline.ru/bcode/428078>

3.2.2. Базы данных и информационные ресурсы сети Интернет

1. Электронная библиотека ЮРАЙТ – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/>
2. ГОСТы и стандарты – Режим доступа: https://standartgost.ru/0/2871-edinaya_sistema_konstruktorskoj_dokumentatsii
3. Образовательный портал Наука.Club – Режим доступа <https://nauka.club/>
4. Система правовой поддержки Консультант-Плюс – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
5. Учебные материалы для студентов – Режим доступа: <https://studme.org/>
6. Учебный центр CADinstructor - Режим доступа: <https://cadinstructor.org/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ

4.1. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины ОП.01 Основы черчения осуществляется преподавателем в процессе выполнения обучающимися практических и самостоятельных работ.

Результаты обучения: знания, умения (ОК и ПК)	Критерии оценки	Методы оценки
Умения: - читать чертежи, проекты, структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы	Читает все виды чертежей и схем. Различает эскизы, технические рисунки, простые чертежи деталей, узлов, элементов деталей друг от друга. Использует полученные знания и справочную литературу. Применяет умение читать все виды чертежей и схем для решения профессиональных задач.	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практических и самостоятельных работ. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ.
Знания: - требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД)	Соблюдает правила выполнения чертежей и заполнения документации с соблюдением требования ЕСКД и ЕСТД. Грамотно применяет справочную литературу.	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практических и самостоятельных работ. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ.
- основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации	Показывает, знания правильного заполнения технической документации и экспликации. Практикует знания графического изображения деталей сборочных чертежей и схем. Применяет пространственное представление объектов. Использует знания нанесения всех видов линий, графических обозначений и простановки размеров.	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практических и самостоятельных работ. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ.
- виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем;	Использует знания нормативно-технической документации и технической документации при чтении схем. Грамотно применяет справочную литературу.	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практических и самостоятельных работ. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ.
- правила чтения технической и технологической документации;	Использует знания нормативно-технической документации и технической документации при чтении технологической документации. Грамотно применяет справочную литературу.	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практических и самостоятельных работ. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ.
- виды производственной документации.	Использует знания нормативно-технической документации и технической документации. Грамотно применяет справочную	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практических и

	литературу.	самостоятельных работ. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ.
Практический опыт:	Соблюдает правила выполнения и оформления чертежа, нанесения размеров.	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практических и самостоятельных работ.
- вычерчивание линий, шрифтов, нанесение размеров;		
- построение геометрических изображений на чертеже;	Вписывает равносторонние фигуры в окружность, вычерчивает различные виды сопряжений.	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практических и самостоятельных работ.
- построение видов детали по аксонометрическому изображению;	Использует знание названий видов, названий проецирующих плоскостей, расположение видов на чертежах.	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практических и самостоятельных работ.
- построение комплексного чертежа с использованием видов, сечений, разрезов с использованием системы автоматизированного проектирования AutoCAD;	Строит комплексный чертеж с использованием системы автоматизированного проектирования.	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практических и самостоятельных работ.
- выполнение чертежей деталей входящих в сборочную единицу, заполнение спецификации;	Вычерчивает сборочный чертеж, заполняет спецификацию в соответствии с правилами оформления конструкторской документации.	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практических и самостоятельных работ.
- вычерчивание схем, заполнения спецификации.	Вычерчивает схемы согласно всем требованиям и правилам оформления производственной документации.	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практических и самостоятельных работ.
Компетенции	Практикует использование	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практических и самостоятельных работ.
ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ.
ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам (4-5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.	Читает все виды чертежей и схем. Различает эскизы, технические рисунки, простые чертежи деталей, узлов, элементов деталей друг от друга. Использует полученные знания и справочную литературу. Применяет умение читать все виды чертежей и схем для решения профессиональных задач. Использует знания нанесения всех видов линий, графических обозначений и простановки размеров.	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практических и самостоятельных работ. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ.
ПК 1.2. Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.	Показывает, знания правильного заполнения технической документации и экспликации.	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе

	<p>Практикует знания графического изображения деталей сборочных чертежей и схем.</p> <p>Применяет пространственное представление объектов.</p> <p>Использует полученные знания и справочную литературу.</p>	<p>выполнения практических и самостоятельных работ.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ.</p>
<p>ПК 1.3. Производить слесарно-сборочные работы.</p>	<p>Практикует знания графического изображения деталей сборочных чертежей и схем.</p> <p>Применяет пространственное представление объектов.</p> <p>Умение читать схемы, технологические карты и выполнять работы по отслеживанию технологических операций.</p> <p>Использует полученные знания и справочную литературу.</p>	<p>Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практических и самостоятельных работ.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ.</p>
<p>ПК 1.4. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.</p>	<p>Умение читать схемы, технологические карты и выполнять работы по отслеживанию технологических операций.</p> <p>Использует полученные знания и справочную литературу.</p>	<p>Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практических и самостоятельных работ.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ.</p>

**Дополнения и изменения
к рабочей программе
по дисциплине
ОП.01 Основы черчения
на 2019-2020 учебный год**

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. Внесены изменения в п.3 Условия реализации учебной дисциплины.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Кабинет инженерной графики

Программное обеспечение:

Adobe Acrobat Reader DC,
Microsoft Office,
Microsoft Windows,
Autocad 2019.

Кабинет Информационных технологий для проведения дисциплинарной подготовки, практических занятий.

Программное обеспечение:

Adobe Acrobat Reader DC,
Microsoft Office,
Microsoft Windows,
Autocad 2019,
PascalABC.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд имеет печатные, электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные источники

1. Вышнепольский, И. С. Черчение [Текст] : учебник для студ. Учреждений СПО / И. С. Вышнепольский, В. И. Вышнепольский . – 3-е изд., испр. . – М. : ИНФРА- М, 2019. – 400 с.
2. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. И доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433511>

Дополнительные источники

1. Феофанов, А. Н. Чтение рабочих чертежей [Текст] : учеб. Пособие для студ. Учреждений СПО / А. Н. Феофанов. – 8-е изд., стер. . – М. : Издательский центр «Академия», 2017. – 80 с.
2. Чекмарев, А. А. Черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. И доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/428078>

3.2.2. Базы данных и информационные ресурсы сети Интернет

1. Электронная библиотека ЮРАЙТ – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/>
2. ГОСТы и стандарты – Режим доступа: https://standartgost.ru/0/2871-edinaya_sistema_konstruktorskoj_dokumentatsii
3. Образовательный портал Наука.Club – Режим доступа <https://nauka.club/>
4. Система правовой поддержки Консультант-Плюс – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
5. Учебные материалы для студентов – Режим доступа: <https://studme.org/>
6. Учебный центр CADinstructor - Режим доступа: <https://cadinstructor.org/>

Дополнения и изменения внес


Преподаватель первой квалификационной категории  Е.А. Коваленко

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании ПЦК ПЦ.

Протокол от «25» июня 2019 г. № 15 .

Председатель ПЦК ПЦ  И.Н. Зольникова

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УМР филиала ТИУ в г. Тобольске  Е. В. Казакова

«27» июня 2019 г.

**Дополнения и изменения
к рабочей программе
по дисциплине
ОП.01 Основы черчения
на 2020-2021 учебный год**

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):
Внесены изменения в п.3.2 Информационное обеспечение обучения.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд имеет печатные, электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные источники

1. Вышнепольский, И. С. Черчение [Текст] : учебник для студ. Учреждений СПО / И. С. Вышнепольский, В. И. Вышнепольский . – 3-е изд., испр. . – М. : ИНФРА- М, 2019. – 400 с.
2. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. – Текст : непосредственный.

Дополнительные источники

1. Феофанов, А. Н. Чтение рабочих чертежей [Текст] : учеб. Пособие для студ. Учреждений СПО / А. Н. Феофанов. – 8-е изд., стер. . – М. : Издательский центр «Академия», 2017. – 80 с.
2. Чекмарев, А. А. Черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. И доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/428078>

3.2.2. Базы данных и информационные ресурсы сети Интернет

1. Электронно-библиотечная система (обеспечивающая доступ, в том числе к профессиональным базам данных) «Электронного издательства ЮРАЙТ». Адрес сайта - www.urait.ru, <https://www.biblio-online.ru>
2. Электронно-библиотечная система (обеспечивающая доступ, в том числе к профессиональным базам данных) «Издательство ЛАНЬ». Адрес сайта - <https://e.lanbook.com/>
3. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» (обеспечивающая доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам). Адрес сайта - <http://elibrary.ru/>
4. Электронно-библиотечная система (обеспечивающая доступ, в том числе к профессиональным базам данных) «BOOK.ru». Адрес сайта - <https://www.book.ru>
5. Национальная электронная библиотека (НЭБ). Адрес сайта - <https://rusneb.ru/> Свободная энциклопедия Википедия – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>
6. ГОСТы и стандарты – Режим доступа: https://standartgost.ru/0/2871-edinaya_sistema_konstruktorskoj_dokumentatsii
7. Образовательный портал Наука.Club – Режим доступа <https://nauka.club/>
8. Система правовой поддержки Консультант-Плюс – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
9. Учебные материалы для студентов – Режим доступа: <https://studme.org/>

10. Учебный центр CADInstructor - Режим доступа: <https://cadinstructor.org/>

Дополнения и изменения внес


Преподаватель первой квалификационной категории  Е.А. Коваленко

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании ПЦК ПЦ.

Протокол от «01» сентября 2020 г. № 1 .

Председатель ПЦК ПЦ  О.Н. Щетинская

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УМР филиала ТИУ в г. Тобольске  - Е. В. Казакова

«02» сентября 2020 г.

**Дополнения и изменения
к рабочей программе
по дисциплине
ОП.01 ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ**

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

На основании приказа №580 от 11.11.20 «О временном переходе на обучение в электронно-образовательной среде» при организации учебной деятельности в электронной информационно-образовательной среде университета в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) обновления вносятся:

в методы преподавания: корреспондентский метод (обмен информацией, заданиями, результатами в электронной системе поддержки учебного процесса Eduson и по электронной почте). Учебные занятия (теоретические, практические занятия, лабораторные работы) проводятся в режиме on-line (на платформе ZOOM и др.).

Дополнения и изменения внес

Преподаватель  Е.А. Коваленко

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании ПЦК ПЦ.

Протокол № 4 от «12» ноября 2020 г.

Председатель ПЦК ПЦ  О.Н. Щетинская

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УМР
филиала ТИУ в г. Тобольске

 - Е. В. Казакова

«12» ноября 2020 г.