



Комитет по образованию
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение

«Санкт-Петербургский Технический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ СПбТК

_____ А.В. Бурасовский

« 31 » августа 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

РП ОП.01

Санкт-Петербург, 2021

СМК ГБПОУ СПБТК
«Система менеджмента качества»
РП ОП.01 «Инженерная графика»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО), 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы специальностей 27.00.00 Управление в технических системах и с учетом Примерной основной образовательной программы ППССЗ по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии «Технология машиностроения» ГБПОУ СПБТК Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>августа</u> 2021 г	Согласовано на заседании Методического совета ГБПОУ СПБТК Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>августа</u> 2021 г
---	---

Разработчики:

Преподаватель ГБПОУ СПБТК _____ М.А.Карпенко

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза

методист ГБПОУ СПБТК _____ О.М.Каминскене

Содержательная экспертиза:

председатель ПЦК ГБПОУ СПБТК _____ М.А.Ведерникова

Внешняя экспертиза

Эксперты от работодателя:

(место работы) (занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия) МП

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)	Страница 2 из 12
<i>Запрещается несанкционированное копирование документа</i>	

СМК ГБПОУ СПбТК
«Система менеджмента качества»
РП ОП.01 «Инженерная графика»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)	Страница 3 из 12
<i>Запрещается несанкционированное копирование документа</i>	

СМК ГБПОУ СПбТК
«Система менеджмента качества»
РП ОП.01 «Инженерная графика»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Инженерная графика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы специальностей 27.00.00 Управление в технических системах в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.4. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина Инженерная графика входит в состав Общепрофессионального цикла

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ПК 1.1-1.2	<p>Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;</p> <p>читать чертежи и схемы;</p> <p>Пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;</p> <p>Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД.</p> <p>Правильно определять и находить информацию, необходимую для</p>	<p>Основные правила построения чертежей и схем;</p> <p>Способы графического представления пространственных образов;</p> <p>Основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.</p> <p>Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах</p>

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)	Страница 4 из 12
<i>Запрещается несанкционированное копирование документа</i>	

СМК ГБПОУ СПБТК
«Система менеджмента качества»
РП ОП.01 «Инженерная графика»

<p>решения задачи и/или проблемы</p> <p>Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации</p> <p>Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции</p> <p>Определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений</p>	<p>Научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ); Требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия</p>
--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	72
Самостоятельная работа ¹	-
в том числе:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	28
дифференцированный зачет	2

СМК ГБПОУ СПбТК
«Система менеджмента качества»
РП ОП.01 «Инженерная графика»

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
РАЗДЕЛ 1	ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОСТРОЕНИЯ	20	
Тема 1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание	2	ОК 01, ПК 1.4
	Цели и задачи дисциплины, ее связь с другими дисциплинами учебного плана. Общее ознакомление с разделами программы и методами их изучения. Краткие исторические сведения о развитии графики. Форматы чертежей по ГОСТ 2.301 – основные и дополнительные. Масштабы. Линии чертежа по ГОСТ 2.303		
	Практическое занятие №1 Выполнение линий чертежа		
Тема 2. Шрифты чертежные	Содержание	2	ОК 01, ПК 1.2
	Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр по ГОСТ 2.304. Правила выполнения надписей по ГОСТ 2.104		
	Практическое занятие №2 Выполнение букв, цифр и надписей чертежным шрифтом в рабочей тетради по ГОСТ 2.304. Оформление титульного листа		
Тема 3. Основные правила нанесения размеров на чертежах	Содержание	4	ОК 01, ПК 1.1
	Правила нанесения размеров на чертеж по ГОСТ 2.307. Упрощения в нанесении размеров. Обозначение шероховатости поверхности.		
	Практическое занятие № 3. Нанесение размеров на плоской детали. Выполнение тестового задания по теме «Основные правила оформления чертежей. Нанесение размеров»		

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Страница 6 из 12

Запрещается несанкционированное копирование документа

СМК ГБПОУ СПбТК
«Система менеджмента качества»
РП ОП.01 «Инженерная графика»

Тема 4. Геометрические построения	Содержание	2	ОК 01, ПК1.2
	Деление отрезка прямой на равные части. Деление окружности на равные части и построение правильных вписанных многоугольников. Сопряжения. Рекомендации по выполнению сопряжений на чертежах. Уклон и конусность. Знаки обозначения на чертеже. Кривые линии. Лекальные кривые.		
	Практическое занятие №4 Выполнение заданий по карточкам: вычерчивание контура деталей с построением сопряжений.	2	
	Практическое занятие № 5. Вычерчивание уклона и конусности	2	
РАЗДЕЛ 2	ПРОЕКЦИОННОЕ ЧЕРЧЕНИЕ	18	
Тема 1. Проецирование точки и отрезка прямой. Комплексный чертеж точки и отрезка прямой	Содержание	2	ОК 01
	Основы построения изображений. Плоскость проекции. Прямоугольное проецирование. Образование проекций. Методы и виды проецирования. Комплексный чертеж. Проецирование точки. Расположение проекций точки на комплексных чертежах.		
Тема 2. Проецирование плоскости.	Содержание	2	ОК 01, ПК 1.4
	Последовательность построения чертежей деталей в системе прямоугольного проецирования. Изображение плоскости на комплексном чертеже. Плоскости общего и частного положения. Проекция точек и прямых, принадлежащих плоскости. Взаимное расположение плоскостей.		
	Практическое занятие №6. Построение комплексного чертежа точки, отрезка, плоской фигуры	2	
Тема 3. Аксонометрические проекции	Содержание	4	ОК 01
	Применение аксонометрических проекций. Прямоугольные аксонометрические проекции. Косоугольные аксонометрические проекции. Прямоугольная изометрическая проекция. Построение изометрической проекции окружности		
	Практическое занятие № 7. Построение плоских геометрических фигур в аксонометрии.	2	
Тема 4. Проецирование	Содержание	2	ОК 01, ПК 1.1,

СМК ГБПОУ СПбТК
«Система менеджмента качества»
РП ОП.01 «Инженерная графика»

геометрических тел	Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса, шара и тора) на три плоскости проекций с подробным анализом проекций элементов геометрических тел (вершин, ребер, граней, осей и образующих) Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям		ПК 1.2
	Практическое занятие №8 Построение комплексных чертежей геометрических тел с нахождением проекции точек, принадлежащих поверхности конкретного геометрического тела. .	2	
Тема 5. Пересечение поверхностей геометрических тел проецирующими плоскостями	Содержание	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.
	Пересечение многогранников и тел вращения проецирующей плоскостью. Построение линии среза. Построение линий пересечения поверхностей тел при помощи вспомогательных секущих плоскостей. Взаимное пересечение поверхностей вращения, имеющих общую ось.		
РАЗДЕЛ 3	МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ	30	
Тема 1. Изображения изделий на машиностроительных чертежах.	Содержание	4	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Стандартизация, ЕСКД и ЕСТД. Виды изделий. Конструкторские документы и стадии их разработки. Технологические документы. Основные и дополнительные виды. Расположение видов по ГОСТ 2.305. Обозначение дополнительных, местных и основных, расположенных вне проекционной связи, на чертеже. Выносные элементы и изображение их на чертеже.		
	Разрезы: горизонтальный, вертикальные (фронтальный и профильный) и наклонный. Сложные разрезы (ступенчатые и ломаные). Расположение разрезов. Местные разрезы. Соединение половины вида с половиной разреза. Обозначение разрезов.		
	Сечения вынесенные и наложенные. Расположение сечений, сечения цилиндрической поверхности. Обозначения сечений. Графическое обозначение материалов и правила их нанесения на чертежах.		
	Практическое занятие № 9. Выполнение простого и сложного разрезов, сечения. Выполнение тестового задания по теме «Изображения – виды, разрезы, сечения»	2	

СМК ГБПОУ СПбТК
«Система менеджмента качества»
РП ОП.01 «Инженерная графика»

Тема 2. Резьба и резьбовые изделия	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2
	Понятие о винтовой поверхности. Основные сведения о резьбе. Основные типы резьб. Различные профили резьбы. Условное изображение резьбы. Технологические элементы резьбы: сбеги, недорезы, проточки, фаски.		
	Обозначение стандартных и специальных резьб. Обозначение левой и многозаходных резьб.		
	Изображение стандартных резьбовых крепежных деталей (болтов, шпилек, гаек, шайб и др.) по их действительным размерам в соответствии с ГОСТ. Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепежных деталей.		
Тема 3. Разъемные и неразъемные соединения	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПЕ 1.1, ПК 1.2
	1. Различные виды разъемных соединений. Резьбовые, шпоночные, зубчатые (шлицевые), штифтовые соединения деталей, их назначение. Стандартные крепежные изделия в программном обеспечении.		
	2. Неразъемные соединения. Соединение сваркой, их виды. Изображение и обозначение швов сварных соединений.		
	Практическое занятие №10. Выполнение изображений разъемных и неразъемных соединений. Выполнение тестового задания по теме «Разъемные и неразъемные соединения»	2	
Тема 4. Зубчатые передачи	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.4.
	Основные виды передач. Основные параметры. Конструктивные разновидности зубчатых колес. Условные изображения зубчатых колес и червяков на рабочих чертежах. Обозначение допусков и посадок Изображение различных способов соединения зубчатых колес с валом. Условные изображения реечной и цепной передач, храпового механизма		
	Практическое занятие №11 Выполнение чертежа цилиндрического зубчатого колеса	2	
Тема 5. Эскизы деталей и рабочие чертежи	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.2, ПК 1.4
	Рабочие чертежи изделий основного и вспомогательного производства – их виды, назначение,		

СМК ГБПОУ СПбТК
«Система менеджмента качества»
РП ОП.01 «Инженерная графика»

	<p>требования, предъявляемые к ним. Требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты, комплектующие изделия, оснастку, инструмент и средства измерения. Ознакомление с техническими требованиями к рабочим чертежам. Обозначение допусков. Сборочный чертеж и чертеж общего вида. Особенности вычерчивания СЧ. Понятие о шероховатости поверхности, правила нанесения на чертеж ее обозначений. Обозначение на чертежах материала, применяемого для изготовления деталей</p> <p>Обозначение составных частей изделий на СЧ. Спецификация. Чтение и детализирование сборочных чертежей</p> <p>Обозначение покрытий по ГОСТ 9.032 и 9.306 и свойств материалов. Правила выполнения на чертежах надписей и таблиц по ГОСТ 2.316. Указания о маркировке или клеймении по ГОСТ 2.316.</p>		
	Практическое занятие №12 Чтение чертежа детали. Выполнение тестового задания по теме «Эскиз. Чертеж детали»	2	
	Практическое занятие № 13. Чтение сборочного чертежа	2	
РАЗДЕЛ 4.	СХЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ	4	
Тема 1. Классификация схем и правила оформления	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.1, ПК 1,2
	Общие требования к выполнению схем. Классификация схем по ГОСТ 2.701. Графические обозначения. Правила выполнения условных графических изображений.	2	
	Дифференцированный зачет	2	
Всего:		72	

СМК ГБПОУ СПБТК
«Система менеджмента качества»
РП ОП.01 «Инженерная графика»

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
 - плакаты, наглядные пособия, схемы, технические задания.
 - рабочие места по количеству обучающихся;
- техническими средствами:
- компьютеры;
 - мультимедийный проектор;
 - лицензионное программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Пуйческу Ф.И., Муравьев С.Н. Инженерная графика (1-е изд.). – М.: ОИЦ «Академия», 2017 (ТОП-50)
2. Чекмарев А.А. Справочник по черчению. – М.: ОИЦ "Академия", 2014

3.2.2. Дополнительная литература:

1. ГОСТ 2.104-2006 «Основные надписи»
2. ГОСТ 2.109-73 «Основные требования к чертежам»
3. ГОСТ 2.201-80 «ЕСКД. Обозначение изделий и конструкторских документов»
4. ГОСТ 2.301-68 «Форматы»
5. ГОСТ 2.302-68 «Масштабы»
6. ГОСТ 2.303-68 «Линии чертежа»
7. ГОСТ 2.304-81 «Шрифты»
8. ГОСТ 2.307- 68 «Основные правила нанесения размеров на чертежах»

3.2.3. Электронные ресурсы:

1. Информационная система МЕГАНОРМ <https://meganorm.ru/list0.htm>
2. ТЕХНОРМАТИВ Документация для профессионалов <https://gost.online/catalog.htm?id=96>
3. Инженерная графика. Краткий курс <https://www.monographies.ru/ru/book/view?id=67>
4. Уроки Компас-3D для начинающих: бесплатные видео для домашнего обучения <https://vse-kursy.com/read/479-uroki-kompas-3d-dlya-nachinayuschih.html>
5. Autodesk в образовательных целях <https://www.autodesk.ru/education/education-software/overview?sorting=featured&page=1>
6. Электронный фонд правовой и нормативно- технической документации [Электронный ресурс] / - Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/document/gost-2-308-79-eskd> свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)	Страница 11 из 12
<i>Запрещается несанкционированное копирование документа</i>	

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и самостоятельной работы.

При планировании реализации учебной дисциплины проводится промежуточная аттестация и текущий контроль индивидуальных образовательных достижений. Текущий контроль проводится в процессе проведения практических занятий, устного опроса и выполнения обучающимися практических работ.

Для промежуточной аттестации, текущего и итогового контроля преподавателем создаются контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знает Основные правила построения чертежей и схем; Способы графического представления пространственных образов; Основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	Текущий контроль: Экспертная оценка практических занятий и тестирования. Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче дифференцированного зачета
Умеет Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; Читать чертежи и схемы; Пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД.	91-100% правильных решений оценка 5 (отлично) 71-90% правильных решений оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно) менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)	Текущий контроль: Экспертная оценка практических занятий. Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче дифференцированного зачета



**Комитет по образованию
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Санкт-Петербургский технический колледж»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СПбТК

_____ А.В. Бурасовский
« 31 » августа 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

РП ОП.02

Санкт-Петербург, 2021

СМК ГБПОУ СПбТК
«Система менеджмента качества»
РП ОП.02 «Материаловедение»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)**, входящей в состав укрупненной группы специальностей **27.00.00 Управление в технических системах**.

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии «Технология машиностроения» ГБПОУ СПбТК Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>августа</u> 2021 г	Согласовано на заседании Методического совета ГБПОУ СПбТК Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>августа</u> 2021 г
---	---

Разработчики:

Преподаватель ГБПОУ СПбТК _____ А.В.Кущенко

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: Методист ГБПОУ СПбТК _____ О.М.Каминскене

Содержательная экспертиза:

Преподаватель ГБПОУ СПбТК _____ М.П.Крупкин

Внешняя экспертиза

Эксперты от работодателя:

_____ (место работы) _____ (занимаемая должность) _____ (подпись) _____ (инициалы, фамилия) МП

27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»	Страница из 11	2
<i>Запрещается несанкционированное копирование документа</i>		

СМК ГБПОУ СПбТК
«Система менеджмента качества»
РП ОП.02 «Материаловедение»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

СМК ГБПОУ СПбТК
«Система менеджмента качества»
РП ОП.02 «Материаловедение»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)**, входящей в состав укрупненной группы специальностей **27.00.00 Управление в технических системах** в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса

Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.4. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 2.1. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации

ПК 2.2. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг)

ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина **Материаловедение** входит в состав **Общепрофессионального цикла**.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- определять виды конструкционных материалов;
- проводить исследования и испытания материалов;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве. Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- подбирать необходимые ресурсы, материалы и комплектующие изделий в рамках выполнения задач профессиональной направленности;
- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;

27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»	Страница 4 из 11
<i>Запрещается несанкционированное копирование документа</i>	

СМК ГБПОУ СПбТК
«Система менеджмента качества»
РП ОП.02 «Материаловедение»

- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- правила улучшения свойств материалов;
- особенности испытания материалов;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- структуру плана для решения задач;
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

Код	Наименование результата обучения
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.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часа;

СМК ГБПОУ СПбТК
«Система менеджмента качества»
РП ОП.02 «Материаловедение»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	48
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические и лабораторные занятия	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

СМК ГБПОУ СПбТК
«Система менеджмента качества»
РП ОП.02 «Материаловедение»

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Строение и свойства металлов	<p>Содержание</p> <p>Содержание и задачи курса. Роль материалов в современной технике. Краткий исторический очерк развития материаловедения. Основные виды конструкционных и сырьевых материалов. Основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов. Кристаллическое строение металлов. Типы кристаллических решёток. Методы изучения структуры металлов. Пути повышения прочности металлов. Энергетические условия и механизм процесса кристаллизации. Закономерности образования и роста кристаллов. Аморфные тела.</p>	4	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ПК 1.4, ПК 2.4
Тема 2. Строение железоуглеродистых сплавов	<p>Содержание</p> <p>Железо и его соединения с углеродом. Диаграмма состояния «железо-цементит». Превращения при нагреве и охлаждении сталей и чугунов. Основные фазы и структурные составляющие железоуглеродистого сплава. Диаграмма состояния «железо-графит». Углеродистые стали, чугуны, их химический состав. Влияние углерода и постоянных примесей на свойства стали.</p>	4	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ПК 2.2, ПК 2.4
Тема 3. Классификация и маркировка сталей. Углеродистые стали	<p>Содержание</p> <p>Классификация стали по способу производства, по химическому составу, по качеству, по структуре, назначению и основным свойствам. Маркировка сталей в России, в национальных стандартах, за рубежом. Маркировка конструкционных, углеродистых, легированных, инструментальных, литейных сталей. Влияние на свойства стали углерода, постоянных примесей (кремний, марганец, сера, фосфор) и растворенных газов. Способы получения сталей с заданными свойствами. Пути повышения качества углеродистых</p>	6	ОК 03, ОК 05, ПК 2.1., ПК 2.2, ПК 2.4.

СМК ГБПОУ СПбТК
«Система менеджмента качества»
РП ОП.02 «Материаловедение»

	сталей. Область применения углеродистых сталей.		
	Практическое занятие №1 Исследование микроструктуры и свойств углеродистых сталей	2	
Тема 4. Легированные стали. Конструкционные стали и сплавы. Инструментальные стали и твердые сплавы	Содержание	4	ОК 03, ОК 05, ПК 2.1., ПК 2.2, ПК 2.4.
	Легированные элементы в стали, цели легирования. Влияние ЛЭ на свойства стали и полиморфные превращения железа. Структурные классы легированных сталей (перлитные, ферритные, ледебуритные и др). Особенности получения легированной стали с заданными свойствами. Пути повышения качества легированных сталей.		
Тема 5. Чугуны	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.4
	Производство чугуна. Классификация и структуры чугунов. Чугуны: серый, белый, ковкий высокопрочный (ЧШГ и ЧВГ). Специальные чугуны. Механические, технологические, эксплуатационные свойства, область применения. Влияние термической обработки и технологических параметров на свойства и качество заготовок. Область применения чугунов.		
Тема 6. Цветные металлы и сплавы	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.4
	Медь и её сплавы. Латунь, бронзы. Алюминий и его сплавы. Термическая обработка алюминиевых сплавов. Титан, магний и их сплавы. Деформируемые и литейные сплавы. Требования к комплексу свойств, способы получения заданных параметров. Марки, область применения		
Тема 7. Методы испытания механических свойств металлов. Повышение прочности металлов	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.4
	Упругая и пластическая деформации и её влияние на строение металла. Изменение механических и физических свойств металла при пластической деформации. Разрушение металла. Явления наклепа, возврата и рекристаллизации. Холодная и горячая пластическая деформация металлов. Механические свойства металлов. Методы испытаний механических свойств: статические, динамические, циклические. Изнашивание металлов. Прочность, твёрдость, ударная вязкость. Пути повышения прочности металлов. Нормативные документы на испытания металлов		

СМК ГБПОУ СПбТК
«Система менеджмента качества»
РП ОП.02 «Материаловедение»

	Лабораторное занятие №1 Освоение методики испытания металлов на растяжение. Решение задач на определение предела упругости, текучести, прочности, относительного удлинения и сужения	2	
	Лабораторное занятие №2 Освоение определения твердости металлов и сплавов различными методами: - по методу Бринелля, по методу Виккерса, решение задач; - по методу Роквелла, решение задач;	2	
	Лабораторное занятие №3 Определение ударной вязкости металлов и сплавов. Решение задач	2	
Тема 8. Стекло. Ситаллы. Графит.	Содержание учебного материала	4	ОК 01- ОК 05., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.4
	Стекло, ситаллы, графит. Виды, свойства, область применения материалов. Испытание материалов, контроль свойств и параметров		
Тема 9. Композиционные материалы и их строение	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04., ОК 05., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.4
	Композиционные материалы. Виды композиционных материалов, свойства, область применения. Испытание материалов, контроль свойств и параметров		
	Промежуточная аттестация	2	
Всего:		48	

СМК ГБПОУ СПбТК
«Система менеджмента качества»
РП ОП.02 «Материаловедение»

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории материаловедения.

Кабинет «Материаловедения», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
 - плакаты, комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»
- рабочие места по количеству обучающихся;
- техническими средствами:

- компьютеры;
- мультимедийный проектор;
- лицензионное программное обеспечение.

Лаборатория «Контроля и испытаний продукции»

- Разрывная машина для испытаний;
- Приборы для температурных испытаний;
- Набор стандартных средств для измерения геометрических величин;
- Весы.

Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения: персональный компьютер (автоматизированная станция)

Рабочие места студентов (зависит от количества студентов в группе): стул, стол.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Моряков О. С. *Материаловедение: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования/ О.С. Моряков.* – 8-е изд. Стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018-288с.
2. Черепяхин А.А. *Материаловедение.* – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2020
<https://znanium.com/catalog/document?id=348066>
3. Солнцев Ю.П. и др. *Материаловедение: учебник* – СПб.: «Химиздание», 2020-496с.
4. Г. П. Фетисов, Ф.А. Гарифуллин. *Материаловедение и технология металлов: Учебник.* — М.: ОИЦ «Оникс», 2018. – 624 с

3.2.2 Электронные издания

1. Электронные ресурс «Металлообработка». Форма доступа: *Металлообработка* — Википедия, <https://ru.wikipedia.org>
2. Портал "Известия науки". Форма доступа: <http://www.inauka.ru>
3. Online-доступ к государственным стандартам. Форма доступа: <http://standards.narod.ru/gosts/>

27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»	Страница 10 из 11
<i>Запрещается несанкционированное копирование документа</i>	

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий.

При планировании реализации учебной дисциплины проводится промежуточная аттестация и текущий контроль индивидуальных образовательных достижений. Текущий контроль проводится в процессе проведения практических и лабораторных занятий, устного опроса и выполнения обучающимися практических работ.

Для промежуточной аттестации, текущего и итогового контроля преподавателем создаются контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знает Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов; Способы получения материалов с заданным комплексом свойств; Правила улучшения свойств материалов; Особенности испытания материалов.</p>	<p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Текущий контроль: Экспертная оценка практических и лабораторных занятий. Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче дифференцированного зачета</p>
<p>Умеет Распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; Определять виды конструкционных материалов; Проводить исследования и испытания материалов; Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве</p>	<p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Текущий контроль: Экспертная оценка практических и лабораторных занятий Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче дифференцированного зачета</p>



**Комитет по образованию
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Санкт-Петербургский Технический колледж»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СПбТК
_____ А.В. Бурасовский
« 31 » августа 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МЕНЕДЖМЕНТ**

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

РП ОП.03

Санкт-Петербург, 2021

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
ОП.03 «Менеджмент»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО), 27.02.07 "Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)", входящей в состав укрупненной группы специальностей 27.00.00 "Управление в технических системах" и с учетом Примерной основной образовательной программы ППССЗ по специальности 27.02.07 "Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)"

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии "Экономических дисциплин" ГБПОУ СПбТК	Согласовано на заседании Методического совета ГБПОУ СПбТК
Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>августа</u> 2021 г	Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>августа</u> 2021 г

Разработчики:

Преподаватель ГБПОУ СПбТК _____ Л.В. Горская

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза
методист ГБПОУ СПбТК _____ О.М.Каминскене

Содержательная экспертиза:
преподаватель ГБПОУ СПбТК _____ Н.Г.Черемная

Внешняя экспертиза

Эксперты от работодателя:

(место работы) (занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия) МП

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)	Страница 2 из 10
<i>Запрещается несанкционированное копирование документа</i>	

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
ОП.03 «Менеджмент»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МЕНЕДЖМЕНТ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 "Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)", входящей в состав укрупненной группы специальностей 27.00.00 "Управление в технических системах" в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2	<p>Влиять на деятельность подразделения, используя элементы мотивации труда, реализовывать стратегию деятельности подразделения;</p> <p>Применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;</p> <p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации</p> <p>Применять этические нормы к практике деловых отношений</p> <p>Определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки,</p>	<p>Сущность и характерные черты современного менеджмента;</p> <p>Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</p> <p>Внешнюю и внутреннюю среду организации;</p> <p>Цикл менеджмента;</p> <p>Функции менеджмента в рыночной экономике организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;</p> <p>Требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их</p>

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
ОП.03 «Менеджмент»

	инструмента, средств измерений	поверки
--	--------------------------------	---------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	36
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	8
<i>Промежуточная аттестация в форме - дифференцированного зачета</i>	

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
ОП.03 «Менеджмент»

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1	ВВЕДЕНИЕ В УПРАВЛЕНИЕ		
Тема 1. Сущность и содержание современного менеджмента	Содержание Понятие менеджмента, его содержание и место в системе социально-экономических категорий. Практические предпосылки возникновения менеджмента, его роль в развитии современного производства. Менеджмент как наука и искусство. Менеджмент как человеческий фактор, специальность и система.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 11 ПК 1.1, ПК 1.2
Тема 2. Управленческий труд и менеджеры	Содержание Сущность и соотношение понятий «Менеджер», «Бизнесмен», «Предприниматель». Содержание и специфика труда менеджера. Управленческие роли менеджера. Параметры и особенности управленческого труда. Виды разделения управленческого труда.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 11 ПК 1.1, ПК 1.2
РАЗДЕЛ 2	ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ		
Тема 1. Организация как объект управления	Содержание Понятие организации. Признаки организации. Характеристики организации. Законы организации. Классификация организаций.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 11 ПК 1.1, ПК 1.2
Тема 2. Внешняя и внутренняя среда организации	Содержание Факторы внешней среды организации и их воздействие на организацию. Характеристики внешней среды. Внутренняя среда организации. Основные внутренние переменные. Цели организации, структура, задачи, технология, люди.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 11 ПК 1.2

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
ОП.03 «Менеджмент»

РАЗДЕЛ 3	ФУНКЦИИ МЕНЕДЖМЕНТА		
Тема 1. Цикл менеджмента	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 11 ПК 1.1, ПК 1.2
	1. Цикл менеджмента (планирование, организация, мотивация, контроль) - основа управленческой деятельности. Основные составляющие цикла менеджмента. Планирование как одна из функций менеджмента. Виды планов. Этапы планирования. Стратегическое планирование. Тактическое планирование. Практические аспекты и методы планирования (планирование предпринимательской деятельности).		
	Практическое занятие Составление тактического плана управления подразделением	4	
Тема 2. Система методов менеджмента	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 11 ПК 1.1,
	Методы менеджмента, их понятие и содержание. Классификация методов менеджмента. Общенаучные методы: исторический подход, моделирование, экспериментирование, экономико-математические методы и другие. Формирование фондов методов менеджмента.		
Тема 3. Мотивация и потребности	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 11 ПК 1.1, ПК 1.2
	Общая характеристика мотивации. Потребности человека и мотивация. Мотивационный процесс. Использование мотивации в практике менеджмента.		
РАЗДЕЛ 4.	ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ		
Тема 1. Коммуникации в менеджменте	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 11 ПК 1.1, ПК 1.2
	Процесс коммуникаций и эффективность менеджмента. Виды коммуникаций. Элементы и этапы коммуникаций. Межличностные барьеры в процессе коммуникаций и пути их преодоления. Совершенствование коммуникаций в организации. Деловое общение. Правила ведения бесед, совещаний. Планирование проведения данных мероприятий. Факторы повышения эффективности делового общения.		
	Практическое занятие Анализ ситуации по теме «Коммуникации в менеджменте»	4	
	Промежуточная аттестация	2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет "Гуманитарных и социально экономических дисциплин", оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- плакаты, наглядные пособия.
- рабочие места по количеству обучающихся;
- технические средства:
- компьютеры;
- мультимедийный проектор;
- лицензионное программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Кнышева Е.Н. Менеджмент. – М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2020
<https://znanium.com/catalog/document?id=355736>
2. Минаева О.К. Организационное поведение. – М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2020
<https://znanium.com/catalog/document?id=355649>
3. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент: Учебник. – М.: Гардарики, 2015. – 528 с.
4. Казначевская Г.Б., Чуев И.Н. Основы менеджмента: Учебное пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 384 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий.

При реализации учебной дисциплины проводится промежуточная аттестация и текущий контроль индивидуальных образовательных достижений. Текущий контроль проводится в процессе проведения практических занятий, устного опроса и выполнения обучающимися практических работ.

Для промежуточной аттестации, текущего и итогового контроля преподавателем создаются контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знает</p> <p>Сущность и характерные черты современного менеджмента;</p> <p>Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</p> <p>Внешнюю и внутреннюю среду организации;</p> <p>Цикл менеджмента;</p> <p>Функции менеджмента в рыночной экономике организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта.</p>	<p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично)</p> <p>71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо)</p> <p>61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно)</p> <p>менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Экспертная оценка практических работ, тестирования</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>Экспертная оценка при сдаче дифференцированного зачета</p>
<p>Умеет</p> <p>Влиять на деятельность подразделения, используя элементы мотивации труда, реализовывать стратегию деятельности подразделения;</p> <p>Применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения.</p>	<p>91-100% правильных решений оценка 5 (отлично)</p> <p>71-90% правильных решений оценка 4 (хорошо)</p> <p>61-70% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно)</p> <p>менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Экспертная оценка практических работ</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>Экспертная оценка при сдаче дифференцированного зачета</p>



**Комитет по образованию
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Санкт-Петербургский Технический колледж»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СПбТК
_____ А.В. Бурасовский
« 31 » августа 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Метрология и стандартизация**

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

РП ОП.04

Санкт-Петербург, 2021

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО), 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы специальностей 27.00.00 Управление в технических системах и с учетом Примерной основной образовательной программы ППССЗ по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии «Технология машиностроения» ГБПОУ СПбТК	Согласовано на заседании Методического совета ГБПОУ СПбТК
Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>августа</u> 2021 г	Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>августа</u> 2021 г

Разработчики:

Преподаватель ГБПОУ СПбТК _____ А.В.Кущенко

Эксперты:**Внутренняя экспертиза**

Техническая экспертиза
методист ГБПОУ СПбТК _____ О.М.Каминскене

Содержательная экспертиза:
Преподаватель ГБПОУ СПбТК _____ М.П.Крупкин

Внешняя экспертиза**Эксперты от работодателя:**

_____ (место работы) _____ (занимаемая должность) _____ (подпись) _____ (инициалы, фамилия) МП

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
РП ОП.04 «Метрология и стандартизация»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы специальностей 27.00.00 Управление в технических системах в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса

Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации

Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.3. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 2.1. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации

ПК 2.2. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг)

ПК 2.3. Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)

ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию

ПК 3.1. Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции отрасли

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 09,. ОК 10. ПК 1.3. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК3.1	Использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности; Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности; Применять документацию систем качества; применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Правильно определять и находить ин-	Документацию систем качества; терминологию и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; Основные понятия и определения метрологии и стандартизации Методы повышения качества продукции Основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Принципы поиска информации в различных поисковых системах; Знать назначение и принципы ис-

	<p>формацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы профессиональной деятельности.</p> <p>Структурировать получаемую информацию;</p> <p>Обрабатывать текстовую и табличную информацию;</p> <p>Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;</p>	<p>пользования прикладного программного обеспечения</p> <p>Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);</p> <p>Основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;</p> <p>Виды и формы подтверждения соответствия;</p>
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	48
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	12
<i>Промежуточная аттестация в форме - дифференцированного зачета</i>	

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
РП ОП.04 «Метрология и стандартизация»

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1	Основные понятия и определения по стандартизации		
Тема 1. Основы стандартизации	Содержание Предмет, задачи и содержание учебной дисциплины. Основы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Международные организации по стандартизации.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1
Тема 2. Основные положения стандартизации в производственной деятельности	Содержание Стандартизация промышленной продукции. Российская национальная система технического регулирования Государственный контроль и надзор за соблюдением стандартов	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1
	Практическое занятие №1. Выбор конструкторского кода по чертежу детали	2	ПК 2.4, ПК 3.1
РАЗДЕЛ 2	Стандартизация основных норм взаимозаменяемости (ОНВ) в производственной деятельности		
Тема 1. Общие понятия основных норм взаимозаменяемости	Содержание Основы взаимозаменяемости. Единые принципы построения системы допусков и посадок (ЕСДП).	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3,
Тема 2. Взаимозаменяемость гладких цилиндрических соединений.	Содержание Системы допусков и посадок для гладких цилиндрических соединений. Посадки с натягом, с зазором, переходные посадки. Выбор и назначение квалитетов точности и посадок. Рекомендуемые посадки в ЕСДП в системе Вал. Рекомендуемые посадки в ЕСДП в системе Отверстие	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3,

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
РП ОП.04 «Метрология и стандартизация»

	Практическое занятие № 2. Расчет гладкого цилиндрического соединения.	2	
Тема 3. Точность формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1
	Нормирование отклонений формы поверхностей.		
	Нормирование отклонений и расположения поверхностей.		
	Волнистость и шероховатость поверхности. Нормирование отклонений.		
	Практическое занятие № 3. Расчет и назначение допусков формы Практическое занятие № 4 Простановка требований к форме, взаимному расположению поверхностей для заданной детали Практическое занятие № 5 Простановка требований к поверхности для заданной детали	6	
	Классификаторы продукции, услуг, социально-экономической информации. Каталожные листы. Штриховое кодирование		
РАЗДЕЛ 3.	Основные понятия и определения метрологии		
Тема 1. Основы метрологии. Единство терминологии единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04., ОК 05., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.4
	Метрология: основные понятия и определения.		
	Обработка результатов наблюдений и оценка погрешностей измерений.		
	Система допусков и посадок предельных калибров. Контроль и поверка калибров		
	Практическое занятие № 6 Расчет гладких калибров.	2	
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технического регулирования и метрологии», оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя;

- плакаты, наглядные пособия.

- рабочие места по количеству обучающихся;

техническими средствами:

- компьютеры;

- мультимедийный проектор;

- лицензионное программное обеспечение.

Лаборатория «Технических и метрологических измерений», оснащенная оборудованием:

- приборы для измерения массы: лабораторные весы, гири, электромеханические весы и дозаторы;

- приборы для измерения объема: меры вместимости (колбы, пипетки, бюретки, цилиндры, мензурки, мерники)

- приборы для измерения тепловых величин: термостаты, кипятильник; термометры, манометры, барометры;

- инструменты для выполнения измерений: линейки измерительные; угломеры; штангенциркули, штангенглубиномеры

- рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения: персональный компьютер (автоматизированная станция)

- рабочие места студентов (зависит от количества студентов в группе): стул, стол.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
2. Зайцев С.А., Толстов А.Н., Грибанов Д.Д. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении (1-е изд.). – М.: ОИЦ «Академия», 2017 (ТОП-50)
3. Лифиц И.М. Метрология, стандартизация, сертификация. – М.: ЮРАЙТ, 2017
4. Сергеев А.Г. Стандартизация и сертификация. – М.: ЮРАЙТ, 2017

3.2.2. Электронные издания

1. http://www.gumer.info/bibliotek_buks/science/metr/01.php Метрология, сертификация и стандартизация. Электронная библиотека науки.
2. <http://www.consultant.ru/popular/techreg/> Официальный сайт компании "Консультант Плюс".
3. <http://dokumenty24.ru/zakony-rf/zakon-rf-o-zashchite-prav-potrebitelej.html> Закон РФ О защите прав потребителей.

4. <http://www.gost.ru> Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

5. <http://www.micromake.ru/old/uchebnik/uchebimg/uchspo.pdf> Учебник. Метрология, сертификация и стандартизация.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий.

При реализации учебной дисциплины проводится промежуточная аттестация и текущий контроль индивидуальных образовательных достижений. Текущий контроль проводится в процессе проведения практических занятий, устного опроса и выполнения обучающимися практических работ.

Для промежуточной аттестации, текущего и итогового контроля преподавателем создаются контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знает Документацию систем качества; Единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; Основные понятия и определения метрологии и стандартизации Основы повышения качества продукции.		Текущий контроль: Экспертная оценка практических занятий, устного опроса. Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче дифференцированного зачета
Умеет Использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности; Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности; Применять документацию систем качества; Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	91-100% правильных решений оценка 5 (отлично) 71-90% правильных решений оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)	Текущий контроль: Экспертная оценка практических занятий, устного опроса Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче дифференцированного зачета



**Комитет по образованию
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Санкт-Петербургский Технический колледж»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СПбТК
_____ А.В. Бурасовский
« 31 » августа 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ**

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

РП ОП.05

Санкт-Петербург, 2021

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
РП ОП.05 «Средства и методы измерения»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО), 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы специальностей 27.00.00 Управление в технических системах и с учетом Примерной основной образовательной программы ППССЗ по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии «Технология машиностроения» ГБПОУ СПбТК Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » августа 2021 г.	Согласовано на заседании Методического совета ГБПОУ СПбТК Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » августа 2021 г.
---	---

Разработчики:

Преподаватель ГБПОУ СПбТК _____ М.П. Крупкин

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: Методист ГБПОУ СПбТК _____ О.М. Каминскене

Содержательная экспертиза:

Председатель ПЦК ГБПОУ СПбТК _____ М.А.Ведерникова

Внешняя экспертиза

Эксперты от работодателя:

_____ (место работы) _____ (занимаемая должность) _____ (подпись) _____ (инициалы, фамилия) МП

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы специальностей 27.00.00 Управление в технических системах в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.4. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 05. ПК 1.1ПК 1.4	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Определить необходимые ресурсы;</p> <p>Определять необходимые источники информации;</p> <p>Применять измерительное оборудование,</p> <p>Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции</p> <p>Выбирать метод измерения, обеспечивающий минимальную погрешность измерений;</p> <p>Выбирать средства измерений, измерительные приборы, обеспечивающие требуемую точность измерений;</p> <p>Определять погрешность измерения;</p> <p>Классифицировать методы изме-</p>	<p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>Информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности;</p> <p>Правила оформления документов. Требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;</p> <p>Методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;</p> <p>Назначение и принцип действия измерительного оборудования;</p> <p>Устройства, назначения, правила настройки, регулирование контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>Составляющие погрешности измерения; методы определения погрешностей измерений;</p> <p>Формы описания объектов измерения: величины, сигналы, измерительная информация информайинфомациямация;</p>

	<p>рения; Оценивать свойства средств измерений;</p>	<p>информация; Методы и средства измерений неэлектрических величин; Методы и средства измерений электрических величин; Виды и средства контроля; Виды и средства испытаний.</p>
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	72
в том числе:	
теоретическое обучение	38
практические и лабораторные занятия	32
Промежуточная аттестация	2

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
РП ОП.05 «Средства и методы измерения»

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Общие сведения об измерениях	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.4.
	Роль измерений, испытаний и контроля в повышении качества продукции, технологических процессов, услуг. Основные этапы развития методов и средств измерений, испытаний и контроля. Характеристики составляющих процесса измерений (объект измерения, принцип измерения, метод измерения, условия измерения, средство измерения, условия измерения, исполнитель измерений) и их влияние на результат измерений.		
	Классификация методов измерений (прямые, косвенные, совместные и совокупные измерения). Прямые измерения: метод непосредственной оценки, метод сравнения с мерой (дифференциальный, нулевой, совпадения, замещения).		
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие 1. Определение метода измерения.	2	
Тема 2. Метрологические характеристики средств измерения и контроля	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.1,
	Средства измерений. Классификация средств измерений (мера, измерительный прибор, измерительный преобразователь, измерительные установки, измерительные системы, измерительно - вычислительные комплексы). Метрологические характеристики средств измерений. Классы точности измерительных приборов. Виды шкал средств измерений, (равномерная, неравномерная, односторонняя, двухсторонняя, симметричная и т.д.). Цена деления шкалы, длина деления шкалы		
	Погрешности измерений. Классификация погрешностей. Виды погрешностей измерений		
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие 2. Определение цены деления шкалы и погрешности измерения прибора.	2	

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
РП ОП.05 «Средства и методы измерения»

Тема 3. Средства измерения физических величин.	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.4
	Классификация измерительных приборов по объектам измерения и принципу действия (в зависимости от отрасли).		
	Методы и средства измерения и контроля весовых величин. Эталоны веса. Классы точности гирь.		
	Методы и средства измерения и контроля температуры и влажности.		
	Средства контроля с пневматическими преобразователями. Приборы давления. Приборы расхода. Приборы измерения давления, классификация, принцип действия барометров и деформационных манометров проекции. Косоугольные аксонометрические проекции.		
	Тематика лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие 1. Определение температуры различными методами. Определение влажности.	2	
Лабораторное занятие 2. Изучение устройства расходомеров.	2		
Лабораторное занятие 3. Изучение устройства деформационных манометров	2		
Тема 4. Измерительные преобразователи физических величин	Содержание	3	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.4
	1.Измерительные преобразователи (ИП), назначение, структурная схема ИП. Классификация ИП: по назначению, по взаимодействию чувствительного элемента с объектом измерения, по принципу преобразования (активные, пассивные), по используемому физическому явлению (резистивные, емкостные, электромагнитные, гальваномагнитные, пьезоэлектрические, тепловые, оптические). Свойства ИП, применение. Тенденции развития ИП.		
	Тематика практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие 4. Проведение измерений физических величин	2	
Практическое занятие 3. Выбор измерительного преобразователя	4		

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
РП ОП.05 «Средства и методы измерения»

Тема 5. Измерения электрических величин	Содержание	5	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.1,
	1. Классификация средств измерений электрических величин: аналоговые, цифровые, электроизмерительные и радиоизмерительные приборы. Требования, предъявляемые к измерительным приборам. Маркировка измерительных приборов. Способы измерения электрических величин: измерение постоянных токов и напряжений, измерение переменных токов и напряжений. Измерение сопротивлений : метод непосредственной оценки, мостовой метод. Измерение электрических величин с помощью мультиметра, цифрового вольтметра, осциллографа. Техника безопасности при измерениях электрических величин		
	Тематика практических и лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие 5.. Измерение тока, сопротивления. Изучение электронно-лучевого осциллографа	2	
Тема 6. Виды и средства измерений	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.1,
	Назначение испытаний, Классификация испытаний. Составляющие процесса испытаний (объект испытаний, условия испытаний, средства испытаний, нормативно техническая документация на проведение испытаний, исполнители испытаний. Программа и методика испытаний. Оформление результатов испытаний.		
	Неразрушающие методы контроля (НК). Виды НК: оптический, проникающими веществами, тепловой, магнитный, электрический, вихретоковый, акустический, радиоволновой, радиационный. Нормативная документация на проведение НК. Применение методов НК для контроля качества деталей и соединений.		
	Тематика лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие 6. Испытание различных материалов на ударную вязкость.	2	
	Лабораторное занятие 7. Испытания на изгиб.	2	
Лабораторное занятие 8. Измерение твердости вещества.	2		

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
РП ОП.05 «Средства и методы измерения»

Тема 7. Измерение и контроль геометрических величин	Содержание		ОК 01, ОК 02, ПК 1.4	
	Плоскопараллельные концевые меры длины. Предельные измерительные инструменты (калибры, шаблоны). Виды калибров, методики контроля. Калибры проходные, непроходные, рабочие, контрольные.	8		
	Измерительные линейки, виды контроля при помощи линеек: измерение отклонений от прямолинейности струной и микроскопом, краской, щупом. Средства контроля углов.			
	Штангенинструменты. Классификация по устройству и контролируемым параметрам: штангенциркули, штангеглубиномеры, штангенвысотомеры, штангенугломеры, штангензубомеры. Типы штангенциркулей, определение измеренной величины, методы измерений.			
	Индикаторные средства измерений. Принцип действия рычажно-механических приборов (с зубчатой и пружинной передачей), основные микрометрические характеристики индикаторных нутромеров и индикаторов часового типа. Методика измерения рычажными скобами и микрометрами.			
	Микрометрические инструменты для контроля наружных и внутренних размеров. Погрешности измерения. Методики измерений. Виды микрометров: гладкий, трубный, листовой, резьбовой, рычажный. Настройка микрометрического нутромера на заданный размер.			
	Средства измерений с оптическим и оптико-механическим преобразованием. Оптиметры, длинномеры, микроскопы, делительные головки, проекторы и т.д. Средства измерения с радиоактивным преобразованием.			
	Тематика практических и лабораторных занятий			
	Лабораторное занятие 9. Проведение измерений с использованием плоскопараллельных концевых мер длины.	2		
	Лабораторное занятие 10. Изучение устройства микрометрических средств измерений и их технологических возможностей. Настройка средств измерения и проведение измерений внутреннего диаметра.	2		
Лабораторное занятие 11. Изучение устройства штангенинструментов и их технологических возможностей. Проведение измерений.	2			
Практическое занятие 4. Выбор средства измерения для контроля заданных параметров.	2			
Промежуточная аттестация	2			
Всего:	72			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

- Кабинет «Технического регулирования и метрологии», оснащенный оборудованием:
 - рабочее место преподавателя;
 - плакаты, наглядные пособия.
 - рабочие места по количеству обучающихся;
- техническими средствами:
 - компьютеры;
 - мультимедийный проектор;
 - лицензионное программное обеспечение.
- Лаборатории «Технических и метрологических измерений» и «Контроля и испытаний продукции», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.2. Примерной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. С.А. Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстов, Д Грибанов. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования - 7-е изд., стер. — М.: Академия, 2017. — 288 с. — ISBN 978-5-4468-2329-1.
2. В.И. Анухин Допуски и посадки. Учебное пособие 6-е.изд. переработанное и дополненное - СПб.: Питер, 2018. — 256 с.

3.2.2. Электронные ресурсы:

1. Журнал «МИР измерений» [Электронный ресурс] / - Режим доступа : <http://ria-stk.ru/mi/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
2. Метрология [Электронный ресурс] / - Режим доступа: http://metrologia.ru/?page_id=211 свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
3. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации [Электронный ресурс] / - Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/document/gost-2-308-79-eskd> свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и самостоятельной работы.

При планировании реализации учебной дисциплины проводится промежуточная аттестация и текущий контроль индивидуальных образовательных достижений. Текущий контроль проводится в процессе проведения практических занятий, устного опроса и выполнения обучающимися практических и лабораторных работ.

Для промежуточной аттестации, текущего и итогового контроля преподавателем создаются комплексы оценочных средств (КОС). КОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия

(или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знает:</p> <p>Устройства назначения, правила настройки, регулирование контрольно-измерительных инструментов и приборов.</p> <p>Составляющие погрешности измерения.</p> <p>Методы определения погрешностей измерений.</p> <p>Формы описания объектов измерения: величины, сигналы, измерительная информация.</p> <p>Методы и средства измерений неэлектрических величин.</p> <p>Методы и средства измерений электрических величин.</p> <p>Виды и средства контроля.</p> <p>Виды и средства испытаний</p>	<p>Степень знания материала курса, логика и последовательность изложения материалов, полнота раскрытия темы; необходимые пояснения и ответы на дополнительные вопросы</p> <p>выполнены контрольные работы и рефераты самостоятельной работы</p> <p>Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала</p>	<p>Текущий контроль: выполняется оценка знаний методом тестирования.</p> <p>Итоговая аттестация: в форме экзамена, на котором определяется интегральная оценка освоенных обучающимися знаний как результатов освоения дисциплины.</p>
<p>Умеет:</p> <p>Применять контрольно-измерительные инструменты и приборы;</p> <p>Выбирать метод измерения, обеспечивающий минимальную погрешность измерений;</p> <p>Выбирать средства измерений, измерительные приборы, обеспечивающие требуемую точность измерений;</p> <p>Определять погрешность измерения;</p> <p>Классифицировать методы измерения;</p> <p>Оценивать свойства средств измерений;</p>	<p>0-2 баллов</p> <p>0-показатель отсутствует</p> <p>1-частично присутствует</p> <p>2-показатель присутствует</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практических и лабораторных занятий;</p> <p>Практический контроль педагога в форме оценки выполнения практического задания дифференцированно-го зачета,</p>



**Комитет по образованию
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Санкт-Петербургский Технический колледж»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СПбТК
_____ А.В. Бурасовский
« 31 » августа 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

РП ОП.06

Санкт-Петербург, 2021

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж**«Система менеджмента качества»****РП ОП.06 «Техническая механика»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО), 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы специальностей 27.00.00 Управление в технических системах и с учетом Примерной основной образовательной программы ППССЗ по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии «Технология машиностроения» ГБПОУ СПбТК

Протокол № 1 от «30» августа 2021 г

Согласовано на заседании Методического совета ГБПОУ СПбТК

Протокол № 1 от «30» августа 2021 г

Разработчики:

Преподаватель ГБПОУ СПбТК _____ Н.О.Тимофеева

Эксперты:**Внутренняя экспертиза**

Техническая экспертиза
методист ГБПОУ СПбТК _____ О.М.Каминскене

Содержательная экспертиза:
председатель ПЦК ГБПОУ СПбТК _____ М.А.Ведерникова

Внешняя экспертиза**Эксперты от работодателя:**

(место работы) (занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия) МП

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям)

Страница 2 из 14

Запрещается несанкционированное копирование документа

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
РП ОП.06 «Техническая механика»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы специальностей 27.00.00 Управление в технических системах в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.4. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4	<p>Производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;</p> <p>Читать кинематические схемы;</p> <p>Определять напряжения в конструктивных элементах</p> <p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерения;</p> <p>Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений.</p> <p>Определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании норма-</p>	<p>Виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;</p> <p>Методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</p> <p>Основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки</p> <p>Методы и средства технического</p>

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
РП ОП.06 «Техническая механика»

	тивной и технологической документации	контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
--	---------------------------------------	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	72
в том числе:	
теоретическое обучение	54
практические занятия	18
<i>Промежуточная аттестация в форме - экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА		
Статика. Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики	Содержание Введение. Содержание дисциплины, ее роль и значение в технике. Материальная точка, абсолютно твёрдое тело. Сила, система сил. Эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравновешивающая силы. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Определение направления реакций идеальных связей.	3	ОК 01,
	Тематика практических занятий Практическое занятие 1. Определение реакций связей		
Статика. Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил	Содержание Условие равновесия плоской системы сходящихся сил в геометрической (векторной) форме. Проекция силы на ось, правило знаков. Проекция силы на две перпендикулярные (координатные) оси. Уравнения равновесия; рациональный выбор координатных осей.	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2,
	Тематика практических занятий Практическое занятие 1. Определение реакций связей		
Статика. Тема 1.3. Пара сил. Момент силы относительно точки	Содержание Пара сил и её характеристики. Момент пары. Эквивалентные пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пар. Момент силы относительно точки. Условие равновесия рычага.	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2,
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие 2. Определение моментов пар, моментов сил относительно точки	1	

Статика. Тема 1.4. Центр тяжести тела. Устойчивость равновесия	Содержание	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2,
	Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела. Положение центра тяжести тела, имеющего плоскость или ось симметрии. Центры тяжести простых геометрических тел, фигур и линий (без вывода). Определение центра тяжести плоских составных фигур.		
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие 3. Определение центра плоских составных фигур	1	
Кинематика. Тема 1.5. Основные понятия кинематики.	Содержание	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Движение точки (тела) в пространстве. Система координат. Начало отсчёта. Относительность движения. Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение.		
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие 4. Определение кинематических параметров при прямолинейном и криволинейном равнопеременном движении	1	
Кинематика. Тема 1.6. Простейшие движения твёрдого тела и сложное движение точки	Содержание	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Поступательное движение твёрдого тела. Вращательное движение твёрдого тела вокруг неподвижной оси. Угол поворота, угловая скорость, угловое ускорение, частота вращения. Частные случаи вращательного движения. Линейная (окружная) скорость и ускорение точек вращающегося тела.		
Динамика. Тема 1.7. Основные понятия и аксиомы динамики	Содержание	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Закон инерции. Основной закон динамики. Масса материальной точки. Закон независимости действия сил. Закон действия и противодействия. Две основные задачи динамики		
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие 5. Решение заданий на основные задачи динамики	1	

Динамика. Тема 1.8. Работа и мощность. Трение	Содержание	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Виды трения. Законы трения. Работа постоянной силы при прямолинейном движении. Работа равнодействующей силы. Работа силы тяжести. Работа при вращательном движении. Мощность. Коэффициент полезного действия		
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие 6. Решение заданий на определение сил трения, работы, мощности, к.п.д.	1	
РАЗДЕЛ 2	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ		
Соппротивление материалов. Тема 2.1. Основные положения.	Содержание	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Основные задачи сопромата. Внутренние силовые факторы в поперечных сечениях при растяжении и сжатии. Нормальные напряжения в поперечных сечениях. Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Механические характеристики материалов.		
Соппротивление материалов. Тема 2.2. Виды напряжений. Расчеты на прочность при растяжении-сжатии	Содержание	2	
	Напряжения предельные, допускаемые, расчётные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности. Расчёты на прочность – проектные и проверочные.		
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие 7. Определение напряжений в сечениях при деформациях растяжения- сжатия	1	
Соппротивление материалов. Тема 2.3. Расчеты на прочность при срезе, смятии	Содержание	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Срез, расчетные формулы, условие прочности. Смятие, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения.		
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие 8. Определение напряжений в сечениях при деформациях среза, смятия	1	

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
РП ОП.06 «Техническая механика»

РАЗДЕЛ 3	ДЕТАЛИ МАШИН		
Механические передачи Тема 3.1. Основные положения. Кинематические и силовые характеристики механизмов	Содержание Цели и задачи раздела. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Требования, предъявляемые к машинам, деталям и сборочным единицам. Критерии работоспособности и расчета деталей машин. Назначение механических передач и их классификация по принципу действия. Передаточное отношение и передаточное число. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах.	1	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Тематика практических занятий Практическое занятие 9. Определение кинематических и силовых соотношений в передачах.	2	
Механические передачи Тема 3.2. Зубчатые передачи	Содержание Общие сведения о зубчатых передачах. Характеристики, классификация и область применения зубчатых передач. Достоинства и недостатки зубчатых передач. КПД передачи. Материалы. Передаточное отношение.	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Содержание Назначение передачи винт-гайка. Достоинства и недостатки передачи. Конструктивные особенности винта и гайки. КПД передачи. Материалы. Передаточное отношение	2	
Механические передачи. Тема 3.3. Передача винт-гайка	Содержание Назначение. Применение. Принцип работы. Достоинства и недостатки червячных передач. КПД передачи. Материалы. Передаточное отношение.	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Содержание Назначение. Применение. Принцип работы. Типы ремней и шкивов. Классификация ременных передач. Достоинства и недостатки ременной передачи. Материалы. Передаточное отношение.	2	
Механические передачи. Тема 3.4. Червячная передача	Содержание Назначение. Применение. Принцип работы. Типы ремней и шкивов. Классификация ременных передач. Достоинства и недостатки ременной передачи. Материалы. Передаточное отношение.	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Содержание Назначение. Применение. Принцип работы. Классификация цепных передач. Достоинства и недостатки. Материалы. Передаточное отношение.	2	
Механические передачи. Тема 3.5. Ременные передачи	Содержание Назначение. Применение. Принцип работы. Классификация цепных передач. Достоинства и недостатки. Материалы. Передаточное отношение.	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Содержание Назначение. Применение. Принцип работы. Классификация цепных передач. Достоинства и недостатки. Материалы. Передаточное отношение.	2	
Механические передачи. Тема 3.6. Цепные передачи	Содержание Назначение. Применение. Принцип работы. Классификация цепных передач. Достоинства и недостатки. Материалы. Передаточное отношение.	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Содержание Назначение. Применение. Принцип работы. Классификация цепных передач. Достоинства и недостатки. Материалы. Передаточное отношение.	2	

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
РП ОП.06 «Техническая механика»

Опоры осей и валов Тема 3.7. Подшипники скольжения и качения	Содержание	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Классификация подшипников скольжения. Достоинства и недостатки подшипников скольжения. Материалы. Установка. Классификация подшипников качения. Достоинства и недостатки. Материалы. Установка.		
Детали машин. Тема 3.8. Муфты жесткие и компенсирующие	Содержание	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Назначение и классификация муфт. Устройство и принцип действия основных типов жестких муфт и компенсирующих муфт		
Детали машин. Тема 3.9. Кинематические схемы механических передач	Содержание	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Кинематические схемы механических передач. Чтение кинематических схем; Кинематические схемы механических передач. Условные обозначения механических передач. Кинематические характеристики		
	Тематика практических занятий Практическое занятие 10. Чтение кинематических схем механических приспособлений и определение кинематических характеристик.	2	
Неразъемные соединения деталей машин. Тема 3.10. Сварные соединения	Содержание	1	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Соединения сварные. Основные типы сварных швов и сварных соединений. Методика расчетов стыковых и нахлесточных соединений		
	Тематика практических занятий Практическое занятие 11. Расчет сварных стыковых и нахлесточных соединений	1	
Соединения деталей машин. Тема 3.11 Заклепочное соединение	Содержание	1	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Заклепочное соединение. Применение заклепочных соединений. Основные типы швов заклепочных соединений. Расчет заклепочных соединений. Выбор допускаемых напряжений.		
	Тематика практических занятий Практическое занятие 12. Расчет заклепочных нахлесточных соединений	1	

Соединения деталей машин Тема 3.12. Клеевое соединение	Содержание Клеевое соединение. Применение клеевых соединений. Основные типы швов клеевых соединений. Расчет клеевых соединений. Выбор допускаемых напряжений.	1	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие 13: Расчет клеевых стыковых и нахлесточных соединений	1	
Соединения деталей машин Тема 3.13. Прессовое соединение	Содержание Прессовое соединение. Применение прессовых соединений. Посадки. Достоинства и недостатки. Выполнение прессовых соединений	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Тематика практических занятий		
Разъемные соединения деталей машин Тема 3.14. Резьбовые соединения	Содержание Резьбовое соединение. Основные геометрические параметры резьбы. Классификация резьб. Детали резьбовых соединений. Расчеты крепежных резьбовых соединений.	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие 14: Расчеты на прочность резьбовых соединений	1	
Разъемные соединения деталей машин Тема 3.15. Шпоночные соединения	Содержание Шпоночное соединение. Назначение. Применение. Достоинства. Недостатки. Ненапряженные и напряженные шпоночные соединения. Методика расчета.	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие 15: Расчеты на прочность шпоночных соединений	1	
Разъемные соединения деталей машин Тема 3.16. Шлицевые соединения	Содержание Шлицевое соединение. Методика расчета. Назначение. Применение. Достоинства. Недостатки. Классификация шлицевых соединений. Расчет шлицевых соединений.	2	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие 16: Расчеты на прочность шлицевых соединений	1	

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
РП ОП.06 «Техническая механика»

Разъемные соединения деталей машин Тема 3.17. Штифтовые соединения	Содержание	1	
	Детали машин. Тема 3.17. Штифтовое соединение. Методика расчета. Назначение. Применение. Достоинства. Недостатки. Классификация штифтовых соединений. Расчет штифтовых соединений.		
	Итоговое занятие. Тестовые задания по разделу «Детали машин	2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Техническая механика», оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя;

- плакаты, наглядные пособия.

- рабочие места по количеству обучающихся;

техническими средствами:

- компьютеры;

- мультимедийный проектор;

- лицензионное программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Вереина Л.И., Краснов М.М. Техническая механика: учебник – М.: ОИЦ «Академия», 2017

2. Сафонова Г.Г. Техническая механика: учебник. – М.: ИНФРА-М, 2020
<http://znanium.com/bookread2.php?book=891734>

3. Олофинская В.П. Детали машин. Основы теории, расчета и конструирования: учебное пособие. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019
<http://znanium.com/bookread2.php?book=762549>

4. Олофинская, В. П. Детали машин. Краткий курс, практические занятия и тестовые задания: учебное пособие / В.П. Олофинская. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 232 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-918-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1387033>

5. Хруничева, Т. В. Детали машин: типовые расчеты на прочность: учебное пособие / Т. В. Хруничева. — Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0846-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069148>;

3.2.2. Электронные издания

1. Техническая механика для специальностей технического профиля, www.academia-moscow.ru

2. Прикладная (техническая) механика, www.twirpx.com

3. Никитин Е.М. Теоретическая механика для техникумов www.rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=3862631

4. Техническая механика: Теоретическая механика www.fanknig.org/book.php?id=24152767

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий.

При реализации учебной дисциплины проводится промежуточная аттестация и текущий контроль индивидуальных образовательных достижений. Текущий контроль проводится в процессе проведения практических занятий, устного опроса и выполнения обучающимися практических работ.

Для промежуточной аттестации, текущего и итогового контроля преподавателем создаются контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знает</p> <p>Основы технической механики;</p> <p>Виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;</p> <p>Методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</p> <p>Основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.</p>	<p>Степень знания материала курса, логика и последовательность изложения материалов, полнота раскрытия темы; необходимые пояснения и ответы на дополнительные вопросы</p> <p>выполнены контрольные работы и рефераты самостоятельной работы</p> <p>Полнота ответа,</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Экспертная оценка практических работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>Экспертная оценка при сдаче экзамена</p>
<p>Умеет</p> <p>Производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;</p> <p>Читать кинематические схемы;</p> <p>Определять напряжения в конструктивных элементах.</p>	<p>умение применять знания на практике, логичность изложения материала при комментарии практических действий</p>	<p>Текущий контроль: Экспертная оценка практических работ, контрольных работ</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>Экспертная оценка при сдаче экзамена</p>



**Комитет по образованию
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Санкт-Петербургский технический колледж»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СПбТК

_____ А.В. Бурасовский
«31» августа 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

27.02.07 УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ, ПРОЦЕССОВ И УСЛУГ (ПО
ОТРАСЛЯМ)

РП ОП.07

Санкт-Петербург, 2021

СМК ГБПОУ «Санкт-Петербургский технический колледж»
Система менеджмента качества
РП ОП.07 «Электротехника»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг.

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » августа 2021 г	Согласовано на заседании Методического совета Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » августа 2021 г
--	--

Разработчики:

Преподаватель ГБПОУ СПбТК _____ Э.З.Давлетшин

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза
методист ГБПОУ СПбТК _____ О.М.Каминскене

Содержательная экспертиза:

председатель ПЦК ГБПОУ СПбТК _____ А.В.Кущенко

Внешняя экспертиза

Эксперты от работодателя:

(место работы) (занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия) МП

СМК ГБПОУ «Санкт-Петербургский технический колледж»
Система менеджмента качества
РП ОП.07 «Электротехника»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- Рассчитывать параметры и элементы электрических устройств;
- Собирать электрические схемы и проверять их работу;
- Измерять параметры электрической цепи;
- Применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- Определять характеристики электрических схем различных устройств.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- Назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- Физические процессы в электрических цепях;
- Методы расчета электрических цепей;
- Методы преобразования электрической энергии.

Техник по профессии среднего профессионального образования 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг», должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
ПК 1.3.	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
ПК 1.4.	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента **40** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **40 часов.**

СМК ГБПОУ «Санкт-Петербургский технический колледж»
Система менеджмента качества
РП ОП.07 «Электротехника»

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)	40
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
лабораторные занятия	8
практические занятия	4
<i>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</i>	

СМК ГБПОУ «Санкт-Петербургский технический колледж»
Система менеджмента качества
РП ОП.07 «Электротехника»

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Электротехника»

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4
РАЗДЕЛ 1	ВВЕДЕНИЕ В ЭЛЕКТРОТЕХНИКУ	2	
Тема 1. Введение в электротехнику.	Содержание учебного материала Электрическая энергия, ее свойства и использование. Получение и передача электрической энергии. Основные этапы развития мировой и отечественной электроэнергетики, электротехники и электроники.	2	1
РАЗДЕЛ 2	ОСНОВЫ ТЕОРИИ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ ПОСТОЯННОГО ТОКА	12	
Тема1. Электрическое поле	Содержание учебного материала Характеристики электрического поля. Основные свойства и характеристики электрического поля. Поле точечного заряда. Однородное электрическое поле. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Потенциал. Электрическое напряжение. Влияние электрического поля на проводники и диэлектрики Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов. Энергия электрического поля заряженного конденсатора. Тематика лабораторных занятий	2	2
	Лабораторное занятие №1 Опытная проверка свойств последовательного соединения конденсаторов и параллельного соединения конденсаторов		
Тема 2. Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала Электрический ток. ЭДС и напряжение. Параметры электрической цепи. Электрическое сопротивление и проводимость. Резистор. Основные проводниковые материалы и проводниковые изделия. Соединение резисторов. Расчет цепей методом «свертывания». Закон Ома. Электрическая работа и мощность. Преобразование электрической энергии в тепловую. Законы Кирхгофа для узла и контура. Методы расчета цепей постоянного тока. Основы расчета электрической цепи постоянного тока. Расчет электрических цепей произвольной конфигурации методами: контурных токов, узловых потенциалов, двух узлов (узлового напряжения). Практическое занятие №1 Расчёт электрической цепи постоянного тока Лабораторное занятие №2 Закон Ома для участка цепи.	4	1
		4	2

СМК ГБПОУ «Санкт-Петербургский технический колледж»
Система менеджмента качества
РП ОП.07 «Электротехника»

РАЗДЕЛ 3	ЭЛЕКТРОМАГНЕТИЗМ	6	
Тема 1. Магнитное поле, его характеристики	Содержание учебного материала	4	1
	Характеристики магнитного поля. Магнитная проницаемость. Закон Ампера и условия его применения. Закон полного тока. Магнитное поле прямолинейного тока. Магнитное поле кольцевой и цилиндрической катушек. Электрон в магнитном поле. Проводник с током в магнитном поле. Взаимодействие параллельных проводников с током. Электромагнитная индукция. ЭДС самоиндукции и взаимной индукции. ЭДС в проводнике, движущемся в магнитном поле.		
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие №2 Расчет магнитной цепи.	2	2
РАЗДЕЛ 4	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА	10	
Тема 1. Электрические цепи переменного синусоидального тока	Содержание учебного материала	6	1
	Общая характеристика цепей переменного тока. Основные понятия переменного синусоидального тока. Понятие о генераторах переменного тока. Получение синусоидальной ЭДС. Амплитуда, период, частота, фаза, начальная фаза синусоидального тока. Мгновенное, амплитудное, действующее и среднее значения ЭДС, напряжения, тока. Изображение синусоидальных величин с помощью временных и векторных диаграмм. Параметры синусоидального тока. Фаза переменного тока. Сдвиг фаз. Изображение синусоидальных величин с помощью векторов. Сложение и вычитание синусоидальных величин. Поверхностный эффект. Активное сопротивление. Однофазные электрические цепи. Особенность электрических цепей переменного тока. Цепь с активным сопротивлением. Цепь с индуктивностью. Цепь с активным сопротивлением и индуктивностью. Цепь с емкостью. Цепь с активным сопротивлением и емкостью. Цепь с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью. Резонансный режим работы цепи.		
	Тематика лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие №3 Измерение основных характеристик цепей переменного тока	2	2
Тема 2. Трехфазные цепи	Содержание учебного материала	2	1
	Принцип получения трехфазной ЭДС. Устройство трехфазного генератора. Соединение обмоток генератора звездой и треугольником. Понятие линейных и фазных напряжений. Соотношение между ними.		
РАЗДЕЛ 5	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ	4	
Тема 1.	Содержание учебного материала	4	1

СМК ГБПОУ «Санкт-Петербургский технический колледж»
Система менеджмента качества
РП ОП.07 «Электротехника»

Трансформаторы. Электрические машины постоянного и переменного тока	Назначение, устройство и применение трансформаторов Однофазные и трехфазные трансформаторы. Автотрансформаторы. Измерительные трансформаторы. Устройство и принцип действия асинхронного двигателя. Физические процессы, проходящие в асинхронном двигателе. Применение асинхронных двигателей. Устройство машин постоянного тока. Физические процессы, проходящие в синхронном двигателе. Обратимость машин. Синхронный генератор. Синхронный двигатель. Применение электрических машин постоянного тока.		
РАЗДЕЛ 6	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ	4	
Тема 1. Измерительные приборы	Содержание учебного материала	2	1
	Основные понятия электрические измерения. Способы и методы измерения электрических величин и параметров. Классификация электроизмерительных приборов. Электроизмерительные приборы различных систем. Измерения тока, измерения напряжения, измерение мощности, измерение сопротивления Приборы, основанные на действии магнитной и электрической энергии для измерения различных величин. Принцип действия электромеханических, электротепловых, электрокинетических электрохимических приборов		
	Тематика лабораторных занятий	2	2
	Лабораторное занятие №4 Изучение электроизмерительных приборов различных типов		
Промежуточная аттестация	Контрольная работа	2	
	всего	40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории электротехники и электроники.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: посадочные места по количеству студентов, место преподавателя, комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе, образцы электрических машин, приборов, диэлектриков, проводников, конденсаторов, измерительные приборы, электронная аппаратура, персональный компьютер и мультимедийная установка.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Немцов М.В., Немцова М.Л. Электротехника и электроника – М.: ИЦ «Академия», 2017 г – 480 с.
2. Гальперин М.В. Электротехника и электроника: учебник. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017 г – 480 с. (ЭБС)
3. Славинский А.К. Электротехника с основами электроники: учебное пособие. – М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018 г – 448 с. (ЭБС)
4. Лоторейчук Е.А. Теоретические основы электротехники: учебник. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2018 г – 317 с. (ЭБС)

Электронные издания

1. Электротехника и электроника, www.academia-moscow.ru
2. Электронный учебник по электротехнике, <http://www.toe.stf.mrsu.ru>
3. Электротехника с основами электроники, <http://eknigi.org>
4. Мультимедийный курс по электротехнике и основам электроники, <http://eltray.com>
5. Книги по электротехнике, <http://www.energoboard.ru>
6. www.electrik.org Вопросы и ответы по электротехнике
7. www.vsvya-elektrotehnika.ru Курс предмета «Электротехника и электроника»
8. www.electrotechnika.info Электротехника, электроника и импульсная техника.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных занятий, тестирования, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий (текущий контроль). Промежуточная успеваемость определяется на зачете.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
<u>Умения:</u>		
<p>Определять характеристики электрических схем различных устройств; Рассчитывать параметры и элементы электрических устройств; Собирать электрические схемы и проверять их работу; Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Измерять параметры электрической цепи.</p>	<p>ОК 01, ОК 04, ОК07, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4</p>	<p>Текущий контроль: Экспертная оценка практических и лабораторных занятий и контрольной работы. Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче зачета</p>
<u>Знания:</u>		
<p>Назначение и принцип действия измерительного оборудования; Физические процессы в электрических цепях; Методы расчета электрических цепей; Методы преобразования электрической энергии.</p>	<p>ОК 01, ОК 04, ОК07, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4</p>	<p>Текущий контроль: Экспертная оценка практических и лабораторных занятий и тестирования. Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче зачета</p>



**Комитет по образованию
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Санкт-Петербургский Технический колледж»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СПбТК
_____ А.В. Бурасовский
« 31 » августа 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ**

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

РП ОП.08

Санкт-Петербург, 2021

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж**«Система менеджмента качества»****РП ОП.08 «Экономика организации»**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО), 27.02.07 "Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)", входящей в состав укрупненной группы специальностей 27.00.00 "Управление в технических системах" и с учетом Примерной основной образовательной программы ППССЗ по специальности 27.02.07 "Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)"

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии "Экономических дисциплин" ГБПОУ СПбТК

Протокол № 1 от «30» августа 2021 г

Согласовано на заседании Методического совета ГБПОУ СПбТК

Протокол № 1 от «30» августа 2021 г

Разработчики:

Преподаватель ГБПОУ СПбТК _____ Л.В. Горская

Эксперты:**Внутренняя экспертиза**

Техническая экспертиза
методист ГБПОУ СПбТК _____ О.М.Каминскене

Содержательная экспертиза:
председатель ПЦК ГБПОУ СПбТК _____ Н.Г.Черемная

Внешняя экспертиза**Эксперты от работодателя:**

(место работы) (занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия) МП

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 "Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)", входящей в состав укрупненной группы специальностей 27.00.00 "Управление в технических системах", в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в состав дисциплин общепрофессионального цикла.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02. ОК.07 ОК 09 ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2	<p>Рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;</p> <p>Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;</p> <p>Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;</p> <p>Определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;</p> <p>Обрабатывать текстовую и табличную информацию;</p> <p>Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</p> <p>Оформлять бизнес-план</p>	<p>Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования;</p> <p>Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;</p> <p>основы макро и микроэкономики;</p> <p>Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>Пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>Научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);</p> <p>Требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;</p> <p>Основы предпринимательской деятельности;</p> <p>Основы финансовой грамотности;</p> <p>Правила разработки бизнес-</p>

		планов; Требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	72
Самостоятельная работа	
в том числе:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	26
Промежуточная аттестация	2

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
РП ОП.08 «Экономика организации»

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение в экономику организации	<p>Роль и сущность экономики. Понятие ресурсов. Понятие основных факторов производства. Взаимозаменяемость ресурсов. Экономический продукт: понятие, виды. Понятие воспроизводства экономического продукта.</p> <p>Простое и расширенное воспроизводство.</p> <p>Понятие рынка в экономике. Основные характеристики рынка. Субъекты рыночных отношений в экономике. Классификация рынка.</p> <p>Понятие отрасли. Отрасли материального производства: характеристика. Отрасли социально-культурной сферы Отраслевая структура производства характеристика.</p> <p>Понятия макро- и микроэкономики.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 ПК 1.2
Тема 1. Предприятия в системе национальной экономики	<p>Содержание</p> <p>Определение «предприятия». Сущность понятия «предприятия». Основные признаки предприятия. Роль предприятия в производственных отношениях.</p> <p>Предпринимательство – основная форма организации предприятия. Субъекты предпринимательской деятельности. Гарантии предпринимательской деятельности.</p> <p>Организационно-правовые формы организации предприятий.</p> <p>Классификация предприятий. Типы объединений предприятий.</p> <p>Предприятие – участник рыночных отношений. Связь государства, рынка товаров и услуг, рынка факторов производства, финансового рынка с деятельностью предприятия. Основы функционирования предприятия, условия и факторы, обеспечивающие осуществление производственно-хозяйственной деятельности при оптимальных затратах трудовых, финансовых и материальных ресурсов с учетом структуры экономики и экологии в государстве.</p> <p>Характеристика рыночных отношений как среды функционирования предприятия. Характеристика типов рынка. Основы формирования рыночных отношений (установление точки равновесия спроса и предложения).</p>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 11, ПК 1.1
Тема 2. Экономические ресурсы организации	<p>Содержание</p> <p>1. Имущество и капитал организации (предприятия).</p>	10	ОК 01, ОК 02,

(предприятия)	<p>Понятие имущества организации (предприятия). Состав имущества предприятия. Формы собственности. Капитал предприятия. Источники формирования капитала. Лизинг. Уставный капитал. Порядок формирования уставного капитала; права, предоставляемые владельцам акций.</p> <p>2.Основные фонды организации (предприятия). Факторы процесса производства и их финансирование из определенных фондов. Основные фонды. Закономерности воспроизводства основных фондов. Признаки классификации основных фондов. Функционально-вещественная характеристика групп основных фондов. Структура основных фондов. Методы денежной оценки основных фондов. Износ основных фондов. Виды износа. Амортизация и способы начисления амортизационных сумм. Методы и порядок расчета сумм амортизации. Показатели использования основных фондов. Производственная мощность промышленного предприятия. Капиталовложения в промышленные предприятия. Методика расчета суммы капиталовложений.</p> <p>3.Оборотные средства организации (предприятия). Понятие оборотных средств, оборотных производственных фондов, фондов обращения. Структура и состав оборотных средств предприятия. Стадии обращения оборотных средств. Период оборота оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств. Нормируемые и ненормируемые оборотные средства. Определение потребности в оборотных средствах. Нормирование производственных запасов, готовой продукции, незавершенного производства. Материалоотдача, материалоемкость продукции.</p> <p>4. Трудовые ресурсы организации (предприятия) Трудовые ресурсы и персонал предприятия. Категории персонала предприятия. Структура кадров. Показатели, характеризующие состав персонала предприятия. Показатели, характеризующие движение рабочей силы. Классификация затрат рабочего времени. Затраты рабочего времени. Показатели, характеризующие использование рабочего времени. Производительность труда. Характеристика заработной платы. Сущность оплаты труда. Виды и системы оплаты труда. Тарифная система. Методика расчета фонда оплаты труда различным категориям работающих.</p> <p>5.Информационные ресурсы организации Информационные ресурсы. Источники формирования. Внутренние и внешние информационные ресурсы. Совокупность управленческой, статистической и бухгалтерской информации о деятельности организации. Показатели и информационные базы и их пользователи .налоговых и контролирующих органов, инвесторов, кредиторов, деловых партнеров, акционеров. Информационные потребности предприятия в области качества. Информационные ре-</p>	ОК 07, ОК 11, ПК 1.1 ПК 1.2
----------------------	---	--------------------------------

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
РП ОП.08 «Экономика организации»

	<p>сурсы приобретаемые (покупаемые) и самостоятельно собираемые. Доступ к соответствующим информационным ресурсам предприятия</p>		
	Тематика практических занятий	10	
	Расчет показателей использования основных фондов.	2	
	Расчет сумм капиталовложений в освоение нового производства	2	
	Расчет показателей использования оборотных фондов предприятия	2	
	Расчет материалоотдачи, материалоемкости при производстве качественной продукции	2	
	Расчет баланса рабочего времени и расчет численности различных категорий работников организации	1	
	Расчет фонда оплаты труда различным категориям работников	1	
Тема 3. Производственная и организационная структура организации (предприятия)	<p>Содержание</p> <p>1. Формы организации производства промышленного предприятия Принципы организации производства. Направления по организации производства. Концентрация, специализация, кооперирование, комбинирование производства. Их сущность, виды, экономическая эффективность. Факторы, обуславливающие экономическую эффективность каждой из форм организации производства. Показатели, характеризующие экономическую эффективность каждой из форм организации производства.</p> <p>2. Принципы организации производства Производственный процесс. Структура производственного процесса. Признаки классификации производственных процессов. Производственный цикл. Структура производственного цикла. Виды движения предметов труда в процессе производства. Структура предприятия. Составляющие компоненты производственной структуры. Производственная структура цеха. Характеристика составляющих элементов цеха. Тип производства. Характеристика типов производства. Влияние типа производства на формирование затрат промышленного предприятия.</p> <p>3. Техническая подготовка производства Фазы технической подготовки производства к выпуску нового изделия. Конструкторская подготовка производства. Последовательность конструкторской подготовки производства. Задачи и стадии технологической подготовки производства.</p> <p>4.Экономическая стратегия предприятия. Элементы внешней и внутренней среды организации (предприятия). Характеристика конкурентоспособности предприятия. Производственная программа. Типы хозяйственных стратегий. Этапы разработки хозяйственной стратегии предприятия. Роль и значение бизнес – плана в выработ-</p>	18	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 ПК 1.2

	<p>ке стратегии организации (предприятия).</p> <p>5.Издержки производства и себестоимость продукции Общественные издержки. Виды издержек производства. Виды затрат. Понятие себестоимости продукции. Факторы, влияющие на нее. Затраты, образующие себестоимость продукции. Характеристика процесса группировки затрат на производство продукции. Группировка затрат, образующих себестоимость, в соответствии с их экономическим содержанием. Структура элементов, входящих в себестоимость. Схема формирования полной себестоимости продукции</p> <p>6.Формирование цен на продукцию предприятия Цена – как экономическая категория. Функции цены. Классификация цен. Критерии ценообразования. Методы ценообразования. Характеристика финансового состояния предприятия: рентабельность, платежеспособность, финансовая устойчивость, деловая активность.</p> <p>7.Технико-экономические показатели деятельности предприятия Состав показателей, характеризующих технический уровень развития предприятия. Методика их расчета. Состав показателей, характеризующих экономический уровень развития предприятия. Методика их расчета.</p> <p>Тематика практических занятий</p>	<p>10</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>	
<p>Тема 4. Качество и конкурентоспособность продукции</p>	<p>Содержание</p> <p>1.Качество и конкурентоспособность продукции Понятие и сущность качества продукции. Определение качества. Потребительская стоимость. Определение качества продукции. Технический контроль качества продукции. Оценка качества продукции. Группировка показателей качества продукции. Методы определения качества продукции. Структура отдела технического контроля. Учет и</p>	<p>10</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 ПК 1.2</p>

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
РП ОП.08 «Экономика организации»

	анализ брака.		
	2.Иновационная деятельность предприятия Понятие и сущность инновационной деятельности Виды инноваций в области качества продукции. Жизненный цикл инноваций. Показатели экономического эффекта от нововведений в области качества. Экономический эффект от производства качественной продукции		
	3.Инвестиционная политика предприятия. Понятие инвестиций. Финансовое и экономическое определение инвестиций. Виды инвестиций. Принципы инвестиционной деятельности Характеристика капитальных вложений. Портфельные инвестиции. Показатели, характеризующие эффективности инвестиционного процесса.		
	4.Бизнес и планирование Сущность и система планирования: составные элементы, этапы и виды внутрифирменного планирования. Основные принципы и элементы планирования. Бизнес-план, как одна из основных форм внутрифирменного планирования. Типы бизнес-планов. Структура бизнес-плана: характеристика продукции или услуг, оценка сбыта, анализ конкуренции на рынке; стратегия маркетинга; план производства; юридический план; оценка риска и страхование; финансовый план (бюджет); стратегия финансирования инвестиций; сводка контрольных показателей.		
	Практические занятия Составление бизнес-плана	6	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		72	

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
РП ОП.08 «Экономика организации»

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет "Гуманитарных и социально экономических дисциплин", оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- плакаты, наглядные пособия.
- рабочие места по количеству обучающихся;
- техническими средствами:
- компьютеры;
- мультимедийный проектор;
- лицензионное программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Кнышева Е.Н. Экономика организации. – М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021
<https://znanium.com/catalog/document?id=365617>
2. Сафронов Н.А. Экономика организации (предприятия). – М.: ИНФРА-М, 2021
<https://znanium.com/catalog/document?id=360508>
3. Фридман А.М. Экономика организации. – М.: РИОР, 2021
<https://znanium.com/catalog/document?id=360383>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий.

При реализации учебной дисциплины проводится промежуточная аттестация и текущий контроль индивидуальных образовательных достижений. Текущий контроль проводится в процессе проведения практических занятий, устного опроса и выполнения обучающимися практических работ.

Для промежуточной аттестации, текущего и итогового контроля преподавателем создаются контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знает</p> <p>Основы организации производственного и технологического процесса;</p> <p>Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования;</p> <p>Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;</p> <p>Основы макро и микроэкономики</p>	<p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично)</p> <p>71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо)</p> <p>61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно)</p> <p>менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Экспертная оценка практических работ и по результатам выполнения самостоятельной работы.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>Экспертная оценка при сдаче дифференцированного зачета</p>
<p>Умеет</p> <p>Рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;</p> <p>Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации</p>	<p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично)</p> <p>71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо)</p> <p>61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно)</p> <p>менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Экспертная оценка практических работ и по результатам выполнения самостоятельной работы.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>Экспертная оценка при сдаче дифференцированного зачета</p>

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОП.08 «ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ»**

№ п/п	Содержание изменений (актуализации)	Реквизиты документа об утверждении изменений	Подпись разработчика
1.	Рабочая программа дисциплины актуализирована в части уточнения информационного обеспечения (основной, дополнительной литературы)	Протокол ПЦК № <u>1</u> от « <u>30</u> » августа 2021г. Протокол заседания Методического совета № <u>1</u> от « <u>30</u> » августа 2021г. Приказ директора ГБПОУ СПБТК № _____ от « _ » _____ 2021 г.	



**Комитет по образованию
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Санкт-Петербургский Технический колледж»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СПбТК
_____ А.В. Бурасовский
« 31 » августа 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Менеджмент качества**

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

РП ОП.09

Санкт-Петербург, 2021

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО), 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы специальностей 27.00.00 Управление в технических системах и с учетом Примерной основной образовательной программы ППССЗ по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» ГБПОУ СПбТК

Протокол № 1 от «30» августа 2021 г

Согласовано на заседании Методического совета ГБПОУ СПбТК

Протокол № 1 от «30» августа 2021 г

Разработчики:

Преподаватель ГБПОУ СПбТК _____ Н.Г.Черемная

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза
методист ГБПОУ СПбТК _____ О.М.Каминскене

Содержательная экспертиза:
председатель ПЦК ГБПОУ СПбТК _____ А.В.Кущенко

Внешняя экспертиза

Эксперты от работодателя:

_____ (место работы) _____ (занимаемая должность) _____ (подпись) _____ (инициалы, фамилия) МП

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
РП ОП.09 «Менеджмент качества»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы специальностей 27.00.00 Управление в технических системах в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса

Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.4. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 2.2. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг)

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02. ОК 03. ОК 04 ОК 09. ПК 1.4. ПК 2.2.	<p>Рассматривать, анализировать и обобщать требования к конкретной продукции;</p> <p>Выбирать и применять различные методы управления качеством;</p> <p>Анализировать данные самоаудита предприятия;</p> <p>Формировать и вести документы по СМК;</p> <p>оценить уровень качества продукции;</p> <p>Применять статистические методы в контроле качества;</p> <p>Получать товарную информацию об основополагающих характеристиках товара из маркировки и товарно-сопроводительных документов;</p> <p>Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.</p>	<p>Классификацию и применимость методов управления качеством;</p> <p>Международный и региональный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством;</p> <p>Статистические методы управления качеством и регулирования технологических процессов;</p> <p>Совокупность системных средств и методов в управлении качеством;</p> <p>основы менеджмента качества;</p> <p>Основные понятия системы менеджмента качества;</p> <p>Основы и принципы мировых стандартов по системе менеджмента качества, семейства стандартов;</p> <p>Виды документации по СМК;</p> <p>Основные понятия, цели, принципы, задачи, объекты и методы управления качеством;</p> <p>Системы управления качеством продукции (услуг). Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профес-</p>

	<p>Применять этические нормы к практике деловых отношений</p> <p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>Использовать современное программное обеспечение</p> <p>Выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации.</p> <p>Выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки.</p> <p>Планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий.</p> <p>Оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки.</p> <p>Выявлять дефектную продукцию.</p> <p>Определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов.</p> <p>Оформлять документацию подтверждения соответствия согласно действующим требованиям.</p>	<p>сиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Современная научная и профессиональная терминология</p> <p>Знать профессионально-этические принципы и нормы в профессиональной деятельности, правила корпоративной этики</p> <p>Современные средства и устройства информатизации</p> <p>Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)</p> <p>Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции.</p> <p>Виды документации качества на годную и несоответствующую продукцию</p> <p>Классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ.</p> <p>Виды, классификация и содержание документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг и проведении процедуры подтверждения соответствия..</p>
--	---	---

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
РП ОП.09 «Менеджмент качества»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	48
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	16
самостоятельная работа	-
<i>Промежуточная аттестация в форме - дифференцированного зачета</i>	

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
РП ОП.09 «Менеджмент качества»

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Сущность и основные методы управления качеством	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 9 ПК 1.4, ПК 2.2
	1. Понятие качества. Основные термины, определения и аспекты управления качеством. Показатели качества: унификации и стандартизации, экономические показатели, эргономические показатели, эстетические показатели, показатели надежности, ремонтпригодности, долговечности и другие.		
	2. Системы управления качеством продукции (услуг). Классификация и сферы приложения методов управления качеством. Организационно-распорядительные методы. Инженерно-технологические методы. Экономические методы. Социально-психологические методы	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 9, ПК 2.2
Практическое занятие № 1 Выбор и применение различных методов управления качеством.			
Тема 2. Система управления качеством на предприятии	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 9, ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Международные стандарты и их применение на российских предприятиях. Петля качества. Основные составляющие качества для потребителей. Обзор основных требований международных и национальных стандартов менеджмента		
	2. Виды документации СМК. Требования стандартов к документированию информации процессов.		
	3. Организация технического контроля на предприятии Сущность и объекты технического контроля. Метрологическое обеспечение и его цели. Методы сбора количественных характеристик качества продукции. Методы количественной оценки уровня качества. ОТК как самостоятельное структурное подразделение предприятия.	4	
Практическое занятие № 2. Формирование пакета документации системы менеджмента качества.			

**27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям)**

Страница 7 из 11

Запрещается несанкционированное копирование документа

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
РП ОП.09 «Менеджмент качества»

Тема 3. Оценка качества продукции	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 9, ПК 1.4 ПК 2.2
	1 Получение товарной информации об основополагающих характеристиках товара из маркировки и товарно-сопроводительных документов. Определение экономической эффективности управления затратами на обеспечение качества.		
	2.Характеристика методов оценки качества и уровня качества продукции. Применение статистических методов контроля качества и анализа причин несоответствий процессов. Практическое занятие № 3. Рассмотрение, анализ и обобщение требований к конкретной продукции на основании характеристик товара из маркировки и товарно-сопроводительных документов. Практическое занятие № 4. Анализ структуры стандартов ИСО 9000	8	
Тема 4. Система методов менеджмента	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 9, ПК 1.4 ПК 2.2
	Планирование как процесс управления качеством. Системный подход к планам качества. Средства планирования. Определение экономической эффективности управления затратами на обеспечение качества.		
Тема 5. Всеобщее управление качеством	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 9, ПК 1.4 ПК 2.2
	Основные этапы формирования принципов всеобщего управления качеством (TQM). Содержание концепции всеобщего управления качеством. Комплексное и тотальное управление качеством.		
Промежуточная аттестация		2	
Всего		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- плакаты, наглядные пособия.
- рабочие места по количеству обучающихся;
- техническими средствами:
- компьютеры;
- мультимедийный проектор;
- лицензионное программное обеспечение

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Зайцев С.А. , Толстов А.Н. , Грибанов Д.Д. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении (1-е изд.). – М.: ОИЦ «Академия», 2017 (ТОП-50)
2. Горленко О.А. Статистические методы в управлении качеством. – М.: ЮРАЙТ 2017
3. Зекунов А.Г. Управление качеством. – М.: ЮРАЙТ, 2017
4. Магомедов, Ш.Ш. Управление качеством продукции. – М.: Дашков и К, 2020
<https://znanium.com/catalog/document?id=358503>
5. Аристов О.В. Управление качеством. – М.: НИЦ Инфра-М, 2021.
6. <https://znanium.com/catalog/document?id=375832>

3.2.2. Электронные издания

1. Институт технического регулирования, стандартизации и сертификации
<http://www.itrc-iso.ru>
2. Экономика организаций (предприятий) www.window.edu.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий.

При реализации учебной дисциплины проводится промежуточная аттестация и текущий контроль индивидуальных образовательных достижений. Текущий контроль проводится в процессе проведения практических занятий, устного опроса и выполнения обучающимися практических работ.

Для промежуточной аттестации, текущего и итогового контроля преподавателем создаются контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знает Классификацию и применимость мето-	91-100% правильных ответов оценка 5 (от-	Текущий контроль: Экспертная оценка

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)	Страница 9 из 11
---	-------------------------

<p>дов управления качеством; Международный и региональный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством; Статистические методы управления качеством и регулирования технологических процессов; Совокупность системных средств и методов в управлении качеством; Основы менеджмента качества; Основные понятия системы менеджмента качества; Основы и принципы мировых стандартов по системе менеджмента качества, семейства стандартов; Виды документации по СМК; Основные понятия, цели, принципы, задачи, объекты и методы управления качеством; Системы управления качеством продукции (услуг).</p>	<p>лично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>практических работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет</p>
<p>Умеет Рассматривать, анализировать и обобщать требования к конкретной продукции; Выбирать и применять различные методы управления качеством; Применять на практике полученные знания теории в области системы менеджмента качества отдельного предприятия; Анализировать данные самоанализа предприятия; Формировать и вести документы по СМК; Оценить уровень качества продукции; Применять статистические методы в контроле качества; Получать товарную информацию об основополагающих характеристиках товара из маркировки и товарно-сопроводительных документов.</p>	<p>91-100% правильных решений оценка 5 (отлично) 71-90% правильных решений оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно) менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Текущий контроль: Экспертная оценка практических работ, контрольной работы и выполнения самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОП.09 «МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА»**

№ п/п	Содержание изменений (актуализации)	Реквизиты документа об утверждении изменений	Подпись раз- работчика
1.	Рабочая программа дисциплины актуализирована в части уточнения информационного обеспечения (основной, дополнительной литературы)	Протокол ПЦК № 1 от « 30 » августа 2021г. Протокол заседания Методического совета № 1 от « 30 » августа 2021г. Приказ директора ГБПОУ СПбТК № _____ от « _ » _____ 2021 г.	



**Комитет по образованию
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Санкт-Петербургский Технический колледж»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СПбТК
_____ А.В. Бурасовский
« 31 » августа 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

РП ОП.10

Санкт-Петербург, 2021

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
РП ОП.10 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО), 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы специальностей 27.00.00 Управление в технических системах и с учетом Примерной основной образовательной программы ППССЗ по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии «Гуманитарных дисциплин» ГБПОУ СПбТК Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>августа</u> 2021 г	Согласовано на заседании Методического совета ГБПОУ СПбТК Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>августа</u> 2021 г
--	---

Разработчики:

Преподаватель ГБПОУ СПбТК _____ В.П.Заикин

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза
 методист ГБПОУ СПбТК _____ О.М.Каминскене

Содержательная экспертиза:
 председатель ПЦК ГБПОУ СПбТК _____ Л.А.Терсеро Давила

Внешняя экспертиза

Эксперты от работодателя:

 (место работы) (занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия) МП

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)	Страница 2 из 11
---	-------------------------

Запрещается несанкционированное копирование документа

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
РП ОП.10 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы специальностей 27.00.00 Управление в технических системах в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.ОК.07ОК 09ОК 10. ОК 11 ПК 1.2	<p>Работать с нормативно-правовыми документами, использовать их в профессиональной деятельности;</p> <p>Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным уголовным и трудовым законодательством;</p> <p>Соблюдать требования действующего законодательства</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий</p> <p>Определять задачи поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p> <p>Организовывать работу коллектива и команды</p> <p>Оформлять документы</p>	<p>Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>основные положения законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих правоотношения в области профессиональной деятельности;</p> <p>Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>организационно-правовые формы юридических лиц;</p> <p>Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;</p> <p>порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;</p> <p>правила оплаты труда;</p> <p>Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;</p> <p>основы права социальной защиты граждан;</p> <p>Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;</p> <p>виды административных правонарушений и административной ответ-</p>

	<p>Излагать свои мысли на государственном языке Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>ственности; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Содержание актуальной нормативно-правовой документации Современная научная и профессиональная терминология Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	36
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	14
Промежуточная аттестация	2

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
РП ОП.10 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1	ГРАЖДАНСКОЕ И ТРУДОВОЕ ПРАВО		
Тема 1. Правовое регулирование предпринимательской деятельности.	Содержание	4	ОК01.ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11 ПК 1.2
	1. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Значение учебной дисциплины в профессиональной подготовке специалистов в сфере технического регулирования качества продукции, товаров и услуг.		
	2. Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки. Субъекты предпринимательской деятельности. Понятие, предмет, принципы и источники российского гражданского права. Имущественные и связанные с ними личные неимущественные отношения. Действие законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих предпринимательскую деятельность в РФ, в том числе в части регулирования договорных отношений.		
	Практическое занятие № 1 Определение норм Гражданского Кодекса РФ ч.1, регулирующих предпринимательскую деятельность	2	
Тема 2. Правовое регулирование трудовых отношений	Содержание	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2
	Трудовое право как отрасль права РФ: понятие, предмет трудовых отношений. Субъекты трудовых правоотношений и их правовое положение. Изучение трудового законодательства разных уровней: федеральное, субъектов РФ и локальных нормативных актов.		
Тема 3. Порядок за-	Содержание		ОК01.ОК 02,

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
РП ОП.10 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

ключения трудового договора и основания его прекращения	Трудовой договор: понятие, порядок заключения. Субъекты трудовых правоотношений и их правовое положение. Ответственность сторон трудового договора, в том числе и дисциплинарная ответственность.	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2
	Практическое занятие № 2 Порядок заключения и прекращения трудового договора.	2	
Тема 4. Рабочее время и время отдыха	Содержание 1. Понятие рабочего времени. Виды рабочего времени. Учет рабочего отдыха времени. Нормальная продолжительность рабочего времени. Определение понятия сокращенной продолжительности рабочего времени. Продолжительность рабочего времени накануне праздничных дней. Отпуск. Сверхурочные работы. Ненормированное рабочее время. Режим рабочего времени.	2	ОК01.ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07., ОК 09, ОК 10, ПК 1.2
	Практическое занятие № 3 Решение ситуационных задач «Рабочее время и время отдыха»	2	
Тема 5. Правила оплаты труда	Содержание 1. Оплата труда: основные понятия, гарантии, формы. Заработная плата: установление, системы, порядок выплаты, ограничение удержаний. Изучение порядка исчисления средней заработной платы. Гарантийные и симулирующие выплаты. Определение оплаты труда различных категорий работников, в особых условиях и при других отклонениях от нормальных условий труда. Гарантии и компенсации работникам.	2	ОК01.ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2
	Практическое занятие № 4 Системы оплаты труда и стимулирующие выплаты	2	
Тема 6. Право социальной защиты	Содержание 1. Социальные права граждан, закрепленные в Конституции РФ: право на социальное обеспечение, на образование, на охрану труда, здоровья и медицинскую помощь. Право на жилище. Определение особых прав детей и прав инвалидов. Изучение социального законодательства: ФЗ «О государственном пенсионном обеспечении в РФ», ФЗ «О трудовых пенсиях», ФЗ «Об обязательном пенсионном страховании в РФ».	2	ОК 02, ОК 05, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2
РАЗДЕЛ 2	УГОЛОВНОЕ И АДМИНИСТРАТИВНОЕ ПРАВО		
Тема 1. Уголовно-	Содержание	2	ОК01.ОК 02,

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
РП ОП.10 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

процессуальное право	Место уголовного права в системе социальных норм РФ (общие аспекты). Преступление как наиболее опасное противоправное деяние. Состав преступления. Уголовная ответственность. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10
	Практическое занятие № 5 Реализация уголовной ответственности.	2	
	Практическое занятие № 6 Права и обязанности участников уголовного процесса.	2	
Тема 2. Административное право	Содержание	4	ОК 02, ОК 05, ОК 10, ОК 11, ПК 1.2
	Административное право и административные правоотношения. Административные проступки. Административная ответственность. Порядок производства по делам об административных правонарушениях.		
	Практическое занятие № 7 Реализация административной ответственности		
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		36	

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
РП ОП.10 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- плакаты, наглядные пособия.
- рабочие места по количеству обучающихся;
- техническими средствами:
- компьютеры;
- мультимедийный проектор;
- лицензионное программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

Законодательные и нормативные акты

1. Гражданский кодекс Российской Федерации
2. Трудовой кодекс Российской Федерации, Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях.
3. Гражданско-процессуальный кодекс Российской Федерации
4. Уголовный кодекс Российской Федерации
5. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности (1-изд). – М.: ОИЦ «Академия», 2017 (ТОП-50)
6. Конституция Российской Федерации. – М.: Инфра-М, 2018
7. Трудовой кодекс Российской Федерации. – М.: Проспект, 2017

3.2.2. Электронные издания

1. Информационный интернет-портал Президента РФ (Электронный ресурс). - Режим доступа: <http://www.kremlin.ru>
2. Информационный интернет-портал Правительства РФ (Электронный ресурс). - Режим доступа: <http://www.government.ru>
3. Справочно-правовая система «Консультант-Плюс».
4. Справочно-правовая система «Гарант».

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)	Страница 9 из 11
<i>Запрещается несанкционированное копирование документа</i>	

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и самостоятельной работы.

При реализации учебной дисциплины проводится промежуточная аттестация и текущий контроль индивидуальных образовательных достижений. Текущий контроль проводится в процессе проведения практических занятий, устного опроса и выполнения обучающимися практических работ.

Для промежуточной аттестации, текущего и итогового контроля преподавателем создаются контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знает Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; Основные положения законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих правоотношения в области профессиональной деятельности; Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; Организационно-правовые формы юридических лиц; Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; Правила оплаты труда; Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; Основы права социальной защиты граждан; Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	Текущий контроль: Экспертная оценка практических работ и тестирования. Итоговая аттестация: в форме дифференцированного зачета, на котором определяется интегральная оценка освоенных обучающимися знаний как результатов освоения дисциплины.

<p>Виды административных правонарушений и административной ответственности; Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.</p>		
<p>Умеет Работать с нормативно-правовыми документами, использовать их в профессиональной деятельности; Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным уголовным и трудовым законодательством; Соблюдать требования действующего законодательства.</p>	<p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Текущий контроль: Экспертная оценка практических работ и тестирования. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.</p>



Комитет по образованию
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение

«Санкт-Петербургский технический колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СПбТК
_____ А.В. Бурасовский
«31» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

РП ОП.11

СМК ГБПОУ СПбТК
«Система менеджмента качества»
РП ОП.11 «Безопасность жизнедеятельности»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», входящей в состав укрупненной группы специальностей 27.00.00 «Управление в технических системах».

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии «БЖД и физической культуры» ГБПОУ СПбТК</p> <p>Протокол № <u>1</u> от «<u>30</u>» <u>августа</u> 2021 г.</p>	<p>Согласованно на заседании Методического совета ГБПОУ СПбТК</p> <p>Протокол № <u>1</u> от «<u>30</u>» <u>августа</u> 2021 г.</p>
---	--

Разработчики: преподаватель ГБПОУ СПбТК _____ /Емельянчик В.К./

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: Каминскене О.М. _____ методист, ГБПОУ СПбТК

Содержательная экспертиза: Голищева К.Э. _____ председатель ПЦК, ГБПОУ СПбТК

Внешняя экспертиза

Эксперты от работодателя:

 (место работы) (занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия) МП

27.02.07 «Управление качеством продукции процессов и услуг (по отраслям)»	Страница 2 из 13
<i>Запрещается несанкционированное копирование документа</i>	

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

СМК ГБПОУ СПбТК
«Система менеджмента качества»
РП ОП.11 «Безопасность жизнедеятельности»

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО, входящей в состав укрупненной группы специальностей 27.00.00 – Управление в технических системах, по направлению подготовки 27.02.07. «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в состав общепрофессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

1. Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
2. Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от вредных воздействий разного рода;
3. Применять первичные средства пожаротушения;
4. Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и чрезвычайных ситуациях;
5. Оказывать первую помощь пострадавшим.
6. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
7. Составить план действия,
8. Определить необходимые ресурсы;
9. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
10. Реализовать составленный план;
11. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

27.02.07 «Управление качеством продукции процессов и услуг (по отраслям)»	Страница 4 из 13
<i>Запрещается несанкционированное копирование документа</i>	

1. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях,
2. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия;
3. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
4. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
5. Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;
6. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.
7. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
8. Методы работы в профессиональной и смежных сферах.
9. Структура плана для решения задач
10. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

Техник по специальности среднего профессионального образования 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	68
Самостоятельная работа	-
в том числе:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	30
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1	Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, организация защиты населения		
Тема 1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера	Содержание 1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, причины и их возможные последствия. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту. Опасные природные явления. Техногенные опасности и угрозы (радиационно-опасные объекты, химически опасные объекты, пожаро- и взрывоопасные объекты, газо- и нефтепроводы, транспорт, гидротехнические сооружения, объекты коммунального хозяйства). Чрезвычайные ситуации военного характера. Опасности, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий (прямые, косвенные, связанные с изменением среды обитания людей). Ядерное, химическое, бактериологическое оружие. Обычные средства поражения. Международный и внутригосударственный терроризм. Мероприятия по предупреждению возникновения и развития чрезвычайных ситуаций	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 1.1
Тема 2. Организационные основы защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного	Содержание 1 .МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Основные задачи МЧС России в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Задачи РСЧС, силы и средства. Гражданская оборона, её структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2

СМК ГБПОУ СПбТК
«Система менеджмента качества»
РП ОП.11 «Безопасность жизнедеятельности»

и военного времени	этих действий.		
Тема3. Основные принципы и нормативная база защиты населения от чрезвычайных ситуаций	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2
	Законодательные акты и нормативно-техническая документация по действиям в чрезвычайных ситуациях. Основные положения Федеральных Законов «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и «О гражданской обороне». Основные мероприятия, проводимые в Российской Федерации по защите населения от чрезвычайных ситуаций. Инженерная защита населения. Мероприятия медицинской защиты, мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Правила безопасного поведения при пожарах. Комплекс стандартов «БЧС» - «Безопасность в чрезвычайных ситуациях». Задачи и содержание комплекса «БЧС». Организация и выполнение эвакуационных мероприятий. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций.		
Тема.4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2
	Понятие об устойчивости объектов экономики в чрезвычайной ситуации. Факторы, определяющие стабильность функционирования технических систем и бытовых объектов. Критерии устойчивости. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России. Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики.		
Раздел 2	Основы военной службы		
Тема 1. Основы обороны государства	Содержание	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08,
	1. Национальная безопасность и национальные интересы России. Угрозы национальной безопасности России. Обеспечение национальных интересов России. Военная доктрина Российской Федерации. Военная организация Российской Федерации. Вооруженные силы России, их структура и предназначение. Виды и рода войск Вооруженных сил России. Основные виды вооружения, военной техники и специального		

СМК ГБПОУ СПбТК
«Система менеджмента качества»
РП ОП.11 «Безопасность жизнедеятельности»

	снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.		
Тема 2. Организация воинского учета и военная служба	Содержание	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08,
	1. Воинский учет. Организация медицинского освидетельствования и медицинского обследования граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на воинскую службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Прохождение военной службы по призыву и по контракту. Основные виды воинской деятельности. Перечень военно-учетных специальностей. Обеспечение безопасности военной службы. Обязательное государственное страхование жизни и здоровья военнослужащих. Правовые основы военной службы. Воинская обязанность, её основные составляющие. Требования военной деятельности, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащего. Общие должностные и специальные обязанности военнослужащих. Статус военнослужащего. Права и ответственность военнослужащего. Международные правила поведения военнослужащего в бою.		
Тема 3. Военно-патриотическое воспитание молодежи.	Содержание	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08,
	Боевые традиции Вооруженных сил России. Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества. Дружба, воинское товарищество – основы боевой готовности частей и подразделений. Воинские символы и ритуалы.		
Тема 4. Общевойские уставы	Содержание	4	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08,
	Практическое занятие 1. Основные мероприятия по обеспечению безопасности военной службы. Права военнослужащего. Дисциплинарная, административная и уголовная ответственность военнослужащих.		
	Практическое занятие 2. Распределение времени и внутренний распорядок. Распорядок дня и регламент служебного времени. Несение караульной службы – выполнение боевой задачи, состав караула. Часовой и караульный. Обязанности часового. Пост и его оборудование.		

СМК ГБПОУ СПбТК
«Система менеджмента качества»
РП ОП.11 «Безопасность жизнедеятельности»

	Практическое занятие 3. Обязанности лиц суточного наряда. Назначение суточного наряда, его состав и вооружение. Подчиненность и обязанности дневального по роте. Обязанности дежурного по роте. Порядок приема и сдачи дежурства, действия при подъеме по тревоге, прибытие в роту офицеров и старшин.		
Тема 5. Строевая подготовка	Содержание	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08,
	Практическое занятие 4 Строевые приемы и движения без оружия.		
Тема 6. Физическая подготовка	Содержание	4	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08,
	Практическое занятие 5. Тренировка в беге на длинные дистанции (кросс на 3-5 км). Совершенствование упражнений на гимнастических снарядах и контроль упражнения в подтягивании на перекладине.		
	Практическое занятие 6. Совершенствование и контроль упражнения в беге на 100 м. Совершенствование и контроль упражнения в беге на 1 км.		
Тема 2.7. Огневая подготовка	Содержание	4	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08,
	Практическое занятие 7 Разборка и сборка автомата, Уход за стрелковым оружием, хранение и сбережение.		
	Практическое занятие 8. Выполнение упражнений начальных стрельб.		
Тема 2.8. Тактическая подготовка	Содержание	4	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08,
	Практическое занятие 9. Передвижения на поле боя. Выбор места и скрытное расположение на нем для наблюдения и ведения огня, самоокапывание и маскировка		
	Практическое занятие 10. Обязанности наблюдателя. Выбор места наблюдения, его занятие, оборудование и маскировка, оснащение наблюдательного поста.		
Тема 2.9. Радиационная, химическая и биологическая защита	Содержание	4	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08,
	Практическое занятие 11. Средства индивидуальной защиты и пользование ими. Способы действий личного состава в условиях радиационного, химического и биологического заражения		

СМК ГБПОУ СПбТК
«Система менеджмента качества»
РП ОП.11 «Безопасность жизнедеятельности»

Раздел 3	Основы медицинских знаний и оказание первой медицинской помощи		
Тема 1. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях.	Содержание	8	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08,
	Общие правила оказания первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях.		
	Способы временной остановки кровотечения. Обработка ран. Профилактика шока. Первая медицинская помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.		
	Первая медицинская помощь при остановке сердца. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.		
	Правила оказания само- и взаимопомощи в различных чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера		
	Практическое занятие 12. Оказание первой медицинской помощи. Неотложные реанимационные мероприятия (сердечно-легочная реанимация, противошоковые мероприятия, остановка кровотечений, иммобилизация конечностей подручными средствами, транспортировка пострадавших).	8	
	Дифференцированный зачет	2	
Всего:		68	

27.02.07 «Управление качеством продукции процессов и услуг (по отраслям)»	Страница 11 из 13
<i>Запрещается несанкционированное копирование документа</i>	

СМК ГБПОУ СПбТК
«Система менеджмента качества»
РП ОП.11 «Безопасность жизнедеятельности»

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя;

- плакаты (первая медицинская помощь, военная форма, стрелковое оружие, теоретические основы ведения огня из стрелкового оружия, мины и гранаты, терроризм- угроза обществу, государственные и военные символы Р.Ф., твои ГЕРОИ - Россия), наглядные пособия, нормативно-правовые документы

- массогабаритный макет автомата Калашникова

- макеты мин и гранат

- индивидуальные средства защиты (респираторы, противогазы, ватно-марлевые повязки)

- общевойсковой защитный комплект

- войсковые индивидуальные аптечки

- сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи (сумка СМС)

- перевязочные средства (бинты, лейкопластыри, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная)

- медицинские предметы расходные (булавка безопасная, шина проволочная, шина фанерная)

- грелка

- жгут кровоостанавливающий

- индивидуальный перевязочный пакет

- шприц-тюбик одноразового пользования

- тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации, пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий и тестовыми режимами «манекен»

- рабочие места по количеству обучающихся;

техническими средствами:

- компьютеры;

- мультимедийный проектор;

- лицензионное программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности (1-изд.). – М.: ОИЦ «Академия», 2017 (ТОП-50)
2. Мельников В.П. Безопасность жизнедеятельности. – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2020 <https://znanium.com/catalog/document?id=354910>
3. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности. – М.: ИТК «Дашков и К°», 2020. <https://znanium.com/catalog/document?id=358204>
4. Микрюков В.Ю. Безопасность в техносфере. – М.: Вузовский учебник, 2019 <https://znanium.com/catalog/document?id=355254>

27.02.07 «Управление качеством продукции процессов и услуг (по отраслям)»	Страница 12 из 13
<i>Запрещается несанкционированное копирование документа</i>	

СМК ГБПОУ СПбТК
«Система менеджмента качества»
РП ОП.11 «Безопасность жизнедеятельности»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольной и самостоятельной работы.

При планировании реализации учебной дисциплины проводится промежуточная аттестация и текущий контроль индивидуальных образовательных достижений. Текущий контроль проводится в процессе проведения практических занятий, устного опроса и выполнения обучающимися практических работ.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знает</p> <p>Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях</p> <p>Основные виды потенциальных опасностей и их последствия;</p> <p>Основы военной службы и обороны государства;</p> <p>Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>	<p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично)</p> <p>71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо)</p> <p>61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно)</p> <p>менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Экспертная оценка практических занятий, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>Экспертная оценка при сдаче зачета</p>
<p>Умеет</p> <p>Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>Применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично)</p> <p>71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо)</p> <p>61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно)</p> <p>менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Экспертная оценка практических занятий, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>Экспертная оценка при сдаче зачета</p>