



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

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СПбТК

_____ А.В. Бурасовский
« 31 » августа 2023 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

**СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
по специальности**

15.02.16 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Квалификация выпускника
техник-технолог

Санкт-Петербург, 2023

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

Основная профессиональная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (далее ООП-П) по специальности среднего профессионального образования (далее – ООП-П СПО) разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2022 № 444, зарегистрированного Министерством Юстиции Российской Федерации от 01.07.2022 № 69122, входящей в укрупненную группу специальностей 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ, с учетом примерной основной образовательной программы «Профессионалитет» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 15.00.00 от 25.07.2022 № 24, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ, № 158 приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 29.07.2022 № П-256.

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии Технологии машиностроения ГБПОУ СПбТК Протокол № 1 от «30» августа 2023 г.	Согласовано на заседании Методического совета ГБПОУ СПбТК Протокол № 1 от «30» августа 2023 г.
---	---

Разработчики:

Председатель ПЦК ГБПОУ СПбТК _____ Сергеева А.Ф.

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза
методист ГБПОУ СПбТК _____ Каминскене О.М.

Внешняя экспертиза

Эксперты от работодателя:

АО «Силловые машины» _____
(место работы) (занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия) МП

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы	7
4.1. <i>Общие компетенции.....</i>	<i>7</i>
4.2. <i>Профессиональные компетенции</i>	<i>11</i>
Раздел 5. Структура образовательной программы.....	28
5.1. <i>Учебный план</i>	<i>28</i>
5.2. <i>План обучения на предприятии (на рабочем месте)</i>	<i>32</i>
5.3. <i>Календарный учебный график.....</i>	<i>42</i>
5.4. <i>Рабочая программа воспитания</i>	<i>50</i>
5.5. <i>Календарный план воспитательной работы</i>	<i>50</i>
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	50
6.1. <i>Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы</i>	<i>50</i>
6.2. <i>Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы ...</i>	<i>76</i>
6.3. <i>Требования к практической подготовке обучающихся.....</i>	<i>77</i>
6.4. <i>Требования к организации воспитания обучающихся</i>	<i>78</i>
6.5. <i>Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы</i>	<i>78</i>
6.6. <i>Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....</i>	<i>79</i>
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	79
Приложение 1 Модель компетенций выпускника	
Приложение 2 Программы профессиональных модулей	
Приложение 3 Программы учебных дисциплин/междисциплинарных модулей	
Приложение 4 Рабочая программа воспитания	
Приложение 5 Оценочные материалы для ГИА	

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ООП-П по специальности 15.02.16 Технология машиностроения разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства просвещения России от 14.06.2022 г. № 444 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ООП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности. При разработке образовательной программы учитывают сквозную реализацию общеобразовательных дисциплин.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП-П:

Общие:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства просвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства просвещения России от 14.06.2022 № 444 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения»;

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 № 431н «Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2021 № 472н «Специалист по разработке технологий и программ для металлорежущих станков с числовым программным управлением»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 221н «Специалист по технологиям заготовительного производства»;

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05 октября 2020 № 698н «Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05 октября 2020 № 697н «Специалист по аддитивным технологиям».
- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 (ред. от 01.06.2021) «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322).

Со стороны образовательной организации:

- распоряжение Министерства просвещения России от 30.04.2021 «Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;
- письмо Министерства просвещения России от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);
- локальные нормативные акты образовательной организации содержащие нормы, регулирующие образовательные отношения, в пределах своей компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности;
- договор с базовым предприятием о целевом обучении.

Со стороны работодателя:

- локальные акты (направленные на обучение, практику, результат освоения образовательной программы, должностные инструкции по профилю обучения и др.).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП-П – основная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

П – профессиональный цикл;
 МДМ – междисциплинарный модуль;
 ПМ – профессиональный модуль;
 МДК – междисциплинарный курс;
 ДЭ – демонстрационный экзамен;
 ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник-технолог.

Выпускник образовательной программы по квалификации «техник-технолог» осваивает общие виды деятельности:

- разработка технологических процессов изготовления деталей машин;
- разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве;
- разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве;
- организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства;
- организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве.

Выпускник образовательной программы по квалификации «техник-технолог» осваивает междисциплинарные модули:

- основы разработки и моделирования технологических процессов в машиностроении;
- основы технологии металлообработки.

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на вышеперечисленные виды деятельности.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4464 академических часов, со сроком обучения 2 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 25 Ракетно-космическая промышленность; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды деятельности в промышленности.

3.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (Приложение 1).

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин
Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве
Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве
Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства
Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве
ВД, сформированные ОО совместно с работодателем (<i>формируемые из часов вариативной части ФГОС СПО</i>)	
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
		ОК 03	Планировать и реализовывать

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

	собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		деятельности;
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 03.09	определять источники финансирования
		Зо 03.01	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
Зо 03.07	кредитные банковские продукты		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	Знания: особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01	Умения: описывать значимость своей специальности;
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Зо 07.01	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого	Уо 08.01	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Зо 08.01	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

	уровня физической подготовленности	Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
		Зо 09.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Зо 09.04	особенности произношения;
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД. 1 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: применение конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей,
		Н 1.1.02	разработке технических заданий на проектировании специальных технологических приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
		У 1.1.01	Умения: читать чертежи и требования к деталям согласно их служебного назначения,
		У 1.1.02	анализировать технологичность изделий,

		У 1.1.03	оформлять техническое задание на конструирование нестандартных приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
		З 1.1.01	Знания: виды конструкторской и технологической документации, требования к её оформлению,
		З 1.1.02	служебное назначение и конструктивно-технологические признаки деталей,
		З 1.1.03	понятие технологического процесса и его составных элементов
	ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства	Н 1.2.01	Навыки/практический опыт: выбор вида и методов получения заготовок с учетом условий производства;
		У 1.2.01	Умения: определять виды и способы получения заготовок,
		У 1.2.02	оформлять чертежи заготовок для изготовления деталей,
		У 1.2.03	определять тип производства
		З 1.2.01	Знания: виды и методы получения заготовок,
		З 1.2.02	порядок расчёта припусков на механическую обработку
		ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве	Н 1.3.01
	У 1.3.01		Умения: проектировать технологические операции,
	У 1.3.02		выбирать методы обработки поверхностей
	З 1.3.01		Знания: виды и методы получения заготовок,
	З 1.3.02		порядок расчёта припусков на механическую обработку
	ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин	Н 1.4.01	Навыки/практический опыт: выбор способов базирования и средств технического оснащения процессов изготовления деталей машин;
		У 1.4.01	Умения: анализировать и выбирать схемы базирования,
		У 1.4.02	выбирать технологическое

			оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент	
		З 1.4.01	Знания: классификация баз, назначение и правила формирования комплектов технологических баз	
		З 1.4.02	классификация, назначение, область применения металлорежущего и аддитивного оборудования;	
	ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	Н 1.5.01	Навыки/практический опыт: выполнение расчетов параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования;	
		У 1.5.01	Умения: выполнение расчетов параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	
		З 1.5.01	Знания: порядок расчёта припусков на механическую обработку и режимов резания,	
		З 1.5.02	типовые технологические процессы изготовления деталей машин,	
		З 1.5.03	основы автоматизации технологических процессов и производств	
		ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	Н 1.6.01	Навыки/практический опыт: составление технологических маршрутов изготовления деталей и проектировании технологических операций в машиностроительном производстве;
			У 1.6.01	Умения: оформлять технологическую документацию,
	У 1.6.02		использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механической обработки и аддитивного изготовления деталей	
	З 1.6.01		Знания: основы цифрового производства,	
		З 1.6.02	основы автоматизации технологических процессов и производств,	

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

			З 1.6.03	системы автоматизированного проектирования технологических процессов,		
			З 1.6.04	принципы проектирования участков и цехов,		
			З 1.6.05	требования единой системы классификации и кодирования и единой системы технологической документации к оформлению технической документации для металлообрабатывающего и аддитивного производства,		
			З 1.6.06	методику проектирования маршрутных и операционных металлообрабатывающих и аддитивных технологий		
ВД. Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроите льном производстве	2 и	ПК Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования	2.1.	Н 2.1.01	Навыки/практический опыт: использование базы программ для металлорежущего оборудования с числовым программным управлением,	
				Н 2.1.02	применение шаблонов типовых элементов изготавливаемых деталей для станков с числовым программным управлением;	
				У 2.1.01	Умения: использовать справочную, исходную технологическую и конструкторскую документацию при написании управляющих программ,	
				У 2.1.02	заполнять формы сопроводительной документации,	
				У 2.1.03	рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, контуры детали	
				З 2.1.01	Знания: порядок разработки управляющих программ вручную для металлорежущих станков и аддитивных установок,	
				З 2.1.02	назначение условных знаков на панели управления станка,	
				З 2.1.03	коды и правила чтения программ	
				2.2.	Н 2.2.01	Навыки/практический опыт: разработка с помощью CAD/CAM систем управляющих программ и их перенос на металлорежущее оборудование,
					ПК	Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие

программы для технологического оборудования		Н 2.2.02	разработке и переносе модели деталей из CAD/CAM систем при аддитивном способе их изготовления
		У 2.2.01	Умения: выполнять расчеты режимов резания с помощью CAD/CAM систем,
		У 2.2.02	разрабатывать управляющие программы в CAD/CAM системах для металлорежущих станков и аддитивных установок,
		У 2.2.03	переносить управляющие программы на металлорежущие станки с числовым программным управлением,
		У 2.2.04	переносить модели деталей из CAD/CAM систем в аддитивном производстве
		З 2.2.01	Знания: виды современных CAD/CAM систем и основы работы в них,
		З 2.2.02	применение CAD/CAM систем в разработке управляющих программ для металлорежущих станков и аддитивных установок,
		З 2.2.03	порядок и правила написания управляющих программ в CAD/CAM системах
ПК 2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании		Н 2.3.01	Навыки/практический опыт: разработка предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса,
		Н 2.3.02	внедрение управляющих программ в автоматизированное производство,
		Н 2.3.03	контроль качества готовой продукции требованиям технологической документации
		У 2.3.01	Умения: осуществлять сопровождение настройки и наладки станков с числовым программным управлением
		У 2.3.02	производить сопровождение корректировки управляющих программ на станках с числовым программным управлением,
		У 2.3.03	корректировать режимы резания для оборудования с числовым программным управлением,
		У 2.3.04	выполнять наблюдение за работой

			систем обслуживаемых станков по показаниям цифровых табло и сигнальных ламп,	
		У 2.3.05	проводить контроль качества изделий после осуществления наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования по изготовлению деталей машин,	
		У 2.3.06	анализировать и выявлять причины выпуска продукции несоответствующего качества после проведения работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования,	
		У 2.3.07	вносить предложения по улучшению качества деталей после наладки, подналадки и технического обслуживания металлорежущего и аддитивного оборудования,	
		У 2.3.08	контролировать качество готовой продукции машиностроительного производства	
		З 2.3.01	Знания: методы настройки и наладки станков с числовым программным управлением,	
		З 2.3.02	основы корректировки режимов резания по результатам обработки деталей на станке,	
		З 2.3.03	мероприятия по улучшению качества деталей после наладки, подналадки и технического обслуживания металлорежущего и аддитивного оборудования,	
		З 2.3.04	конструктивные особенности и правила проверки на точность обслуживаемых станков различной конструкции, универсальных и специальных приспособлений, инструментов	
ВД. Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	З	ПК 3.1.	Н 3.1.01	Навыки/практический опыт: проведение анализа технических условий на изделия и проверки сборочных единиц на технологичность
			У 3.1.01	Умения: анализировать технические условия на сборочные изделия,

технологической документации	У 3.1.02	проверять сборочные единицы на технологичность при ручной механизированной сборке, поточно-механизированной и автоматизированной сборке,
	У 3.1.03	применять конструкторскую и технологическую документацию по сборке изделий при разработке технологических процессов сборки,
	У 3.1.04	разрабатывать технологические процессы сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации,
	У 3.1.05	рассчитывать показатели эффективности использования основного и вспомогательного оборудования механосборочного производства, учитывать особенности монтажа машин и агрегатов,
	У 3.1.06	определять и выбирать виды и формы организации сборочного процесса,
	У 3.1.07	организовывать производственные и технологические процессы механосборочного производства
	З 3.1.01	Знания: служебное назначение сборочных единиц и технические требования к ним,
	З 3.1.02	порядок проведения анализа технических условий на изделия,
	З 3.1.03	виды и правила применения конструкторской и технологической документации при разработке технологического процесса сборки изделий
	ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий	Н 3.2.01
У 3.2.01		Умения: выбирать способы восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия при разработке технологического процесса,

		У 3.2.02	выбирать приемы сборки узлов и механизмов для осуществления сборки,
		У 3.2.03	выбирать сборочное оборудование, инструменты и оснастку, специальные приспособления, применяемые в механосборочном производстве,
		У 3.2.04	выбирать подъёмно-транспортное оборудование для осуществления сборки изделий;
		З 3.2.01	Знания: технологичность сборочных единиц при ручной механизированной сборке, поточно-механизированной и автоматизированной сборке,
		З 3.2.02	правила и порядок разработки технологического процесса сборки изделий,
		З 3.2.03	алгоритм сборки типовых изделий в цехах механосборочного производства,
		З 3.2.04	сборочное оборудование, инструменты и оснастку, специальные приспособления, применяемые в механосборочном производстве,
		З 3.2.05	подъёмно-транспортное оборудование и правила работы с ним,
		З 3.2.06	разработка технологических процессов и технологической документации сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации,
		З 3.2.07	расчет количества оборудования, рабочих мест и численности персонала участков механосборочных цехов
	ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	Н 3.3.01	Навыки/практический опыт: разработка технологических процессов и технологической документации сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации,
		Н 3.3.02	расчет количества оборудования, рабочих мест и численности персонала участков

			механосборочных цехов
		У 3.3.01	Умения: использовать технологическую документацию по сборке изделий машиностроительного производства,
		У 3.3.02	соблюдать требования по внесению изменений в технологический процесс по сборке изделий,
		У 3.3.03	применять системы автоматизированного проектирования при разработке технологической документации по сборке изделий,
		У 3.3.04	проводить расчеты сборочных процессов, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования,
		У 3.3.05	осуществлять техническое нормирование сборочных работ,
		У 3.3.06	рассчитывать количество оборудования, рабочих мест, производственных рабочих механосборочных цехов
		З 3.3.01	Знания: методы слесарной и механической обработки деталей в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда,
		З 3.3.02	виды и правила применения систем автоматизированного проектирования при разработке технологической документации сборки изделий,
		З 3.3.03	технологическую документацию по сборке изделий машиностроительного производства,
		З 3.3.04	порядок проведения расчетов сборочных процессов, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования,
		З 3.3.05	структуру технически обоснованных норм времени сборочного производства
	ПК Реализовывать	3.4. Н 3.4.01	Навыки/практический опыт: техническом нормировании

	технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства		сборочных работ, сборки изделий машиностроительного производства на основе выбранного оборудования, инструментов и оснастки, специальных приспособлений, выполнении сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента
		У 3.4.01	Умения: обеспечивать точность сборочных размерных цепей, осуществлять монтаж металлорежущего оборудования,
		У 3.4.02	выбирать способы и руководить выполнением такелажных работ,
		У 3.4.03	осуществлять установку машин на фундаменты,
		У 3.4.04	проверять рабочие места на соответствие требованиям, определяющим эффективное использование оборудования,
		У 3.4.05	соблюдать требования техники безопасности на механосборочном производстве
		З 3.4.01	Знания: правила разработки спецификации участка
ПК 3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению	Н 3.5.01	Навыки/практический опыт: контроль качества готовой продукции механосборочного производства,	
	Н 3.5.02	проведение испытаний собираемых и собранных узлов и агрегатов на специальных стендах,	
	Н 3.5.03	предупреждение, выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов	
	У 3.5.01	Умения: контролировать качество сборочных изделий в соответствии с требованиями технической документации,	
	У 3.5.02	предупреждать и устранять несоответствие изделий требованиям нормативных документов,	
	У 3.5.03	выявлять причины выпуска сборочных единиц низкого качества,	
	У 3.5.04	обеспечивать требования нормативной документации к качеству сборочных единиц,	

		У 3.5.05	определять износ сборочных изделий, выявлять скрытые дефекты изделий
		З 3.5.01	Знания: причины и способы предупреждения несоответствия сборочных единиц требованиям нормативной документации,
		З 3.5.02	причины выпуска сборочных единиц низкого качества,
		З 3.5.03	основы контроля качества сборочных изделий и методы контроля скрытых дефектов,
		З 3.5.04	требования нормативной документации к качеству сборочных единиц и способы проверки качества сборки
	ПК 3.6. Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами	Н 3.6.01	Навыки/практический опыт: разработки планировок цехов
		У 3.6.01	Умения: выбирать транспортные средства для сборочных участков,
		У 3.6.02	размещать оборудование в соответствии с принятой схемой сборки,
		У 3.6.03	осуществлять организацию, складирование и хранение комплектующих деталей, вспомогательных материалов, мест отдела технического контроля и собранных изделий,
		У 3.6.04	разрабатывать спецификации участков
		З 3.6.01	Знания: принципы проектирования сборочных участков и цехов, компоновку и состав сборочных участков,
		З 3.6.02	размещение оборудования в соответствии с принятой схемой сборки,
		З 3.6.03	методы организации, складирования и хранения комплектующих деталей, вспомогательных материалов, места отдела технического контроля и собранных изделий
ВД. 4 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования	ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного	Н 4.1.01	Навыки/практический опыт: диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования,
		Н 4.1.02	определение отклонений от технических параметров работы

машиностроительного производства.	производственного оборудования		оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств
		У 4.1.01	Умения: осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования,
		У 4.1.02	оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков, контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования
		З 4.1.01	Знания: причины отклонений в формообразовании,
		З 4.1.02	техническую документацию на эксплуатацию металлорежущего и аддитивного оборудования,
		З 4.1.03	виды контроля работы металлорежущего и аддитивного оборудования
	ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов	Н 4.2.01	Навыки/практический опыт: организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков,
		Н 4.2.02	выведении узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт
		У 4.2.01	Умения: обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования
		З 4.2.01	Знания: нормы охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем
	ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного	Н 4.3.01	Навыки/практический опыт: регулировке режимов работы эксплуатируемого оборудования
У 4.3.01		Умения: выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного	

		оборудования		оборудования
			З 4.3.01	Знания: правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования,
			З 4.3.02	методы наладки оборудования
	ПК 4.4.	Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке	Н 4.4.01	Навыки/практический опыт: организации подготовки заявок,
			Н 4.4.02	приобретения, доставки, складирования и хранения расходных материалов
			У 4.4.01	Умения: рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами
			З 4.4.01	Знания: основные режимы работы металлорежущего и аддитивного оборудования,
			З 4.4.02	требования к обеспечению
	ПК 4.5.		Контролировать качество работ по наладке и ТО	Н 4.5.01
		Н 4.5.02		проведение контроля качества наладки и технического обслуживания оборудования
		У 4.5.01		Умения: выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования,
		У 4.5.02		оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков
		З 4.5.01		Знания: объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ металлорежущего и аддитивного оборудования,
		З 4.5.02		средства контроля качества работ,
		З 4.5.03		порядок работ по наладке и техобслуживанию
ВД. Организация работ	5 по	ПК 5.1 Планировать и осуществлять управление		Н 5.1.01

реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	деятельностью подчиненного персонала	Н 5.1.02	постановка производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке
		Н 5.1.03	применение технологий эффективных коммуникаций в управлении деятельностью подчиненного персонала, мотивации, обучении, решении конфликтных ситуаций
		У 5.1.01	Умения: организовывать производственный процесс, позволяющий увеличить производительность труда,
		У 5.1.02	определять потребность в персонале для организации производственных процессов
		З 5.1.01	Знания: основы производственного менеджмента,
		З 5.1.02	методы эффективного управления деятельностью структурного подразделения,
		З 5.1.03	основы планирования и нормирования работ машиностроительных цехов,
		З 5.1.04	методику расчета показателей эффективности использования основного и вспомогательного оборудования машиностроительного производства
	ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения	Н 5.2.01	Навыки/практический опыт: подготовка и корректировка финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства
		У 5.2.01	Умения: оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач
		У 5.2.02	формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами,
		У 5.2.03	рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами
		З 5.2.01	Знания: основы ресурсного обеспечения деятельности структурного подразделения,

		З 5.2.02	основы гражданского, административного, трудового и налогового законодательства в части регулирования деятельности структурного подразделения,
		З 5.2.03	виды финансовых документов и правила работы с ними при производстве и реализации продукции машиностроительного производства,
		З 5.2.04	виды автоматизированных систем управления и учета, правила работы с ними,
		З 5.2.05	стандарты антикоррупционного поведения
	ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	Н 5.3.01	Навыки/практический опыт: контроль качества продукции требованиям нормативной документации
		Н 5.3.02	анализ причин, разработка, реализация и улучшение процессов системы менеджмента качества структурного подразделения
		Н 5.3.03	разработка предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса
		У 5.3.01	Умения: принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения
		У 5.3.02	определять потребность в развитии профессиональных компетенций подчиненного персонала для решения производственных задач
		З 5.3.01	Знания: факторы, оказывающие воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения,
		З 5.3.02	методы оценки эффективности использования ресурсосберегающих технологий
		ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы	Н 5.4.01

	машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства	Н 5.4.02	реализация методов ресурсосбережения на предприятиях машиностроения,
		Н 5.4.03	обеспечение производства выполняемых работ с соблюдением норм и правил охраны труда, защиты жизни и сохранения здоровья человека, охраны окружающей среды,
		Н 5.4.04	применение методов бережливого производства
		У 5.4.01	Умения: организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами,
		У 5.4.02	разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения
		З 5.4.01	Знания: правила и нормы, обеспечивающие защиту жизни и сохранение здоровья человека,
		З 5.4.02	управление безопасностью жизнедеятельности на предприятии,
		З 5.4.03	эффективные мероприятия по охране окружающей среды, применяемые в машиностроении
ВД. 6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 6.1 Выполнять работы по профессии «Слесарь механосборочных работ»	Н 6.1.01	Навыки/практический опыт: Выполнения работ по профессии «Слесарь механосборочных работ»
		У 6.1.01	Умения: Выполнять сборку и регулировку простых узлов и механизмов
		У 6.1.02	Выполнять сверление отверстий по разметке, кондуктору на простом сверлильном станке, а также пневматическими и электрическими машинками
		У 6.1.03	Соединять детали и узлы пайкой, клеями, болтами и холодной клепкой.
		З 6.1.01	Знания: Устройство и принцип работ собираемых узлов, механизмов и станков, технические условия на их сборку

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

		3 6.1.02	Механические свойства обрабатываемых металлов и влияние термической обработки на их изменение
--	--	----------	---

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Цветом выделены блоки программы, реализуемые на площадке работодателя

5.1.2. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Рекомендуемый семестр изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа)	Практики	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Обязательная часть образовательной программы										
Блок ООД (10-11 класс)		1476	648	733	635	0	0	36	72	
ОДБ.01	Русский язык	96	44	34	44				18	1-2
ОДБ.02	Литература	117	28	89	28					1-2
ОДБ.03	Иностранный язык	117	115	2	115					1-2
ОДБ.04	История	117	20	97	20					1-2
ОДБ.05	Обществознание	44	10	34	10					2
ОДБ.06	География	44	8	36	8					2
ОДБ.07	Химия	78	28	50	28					1-2
ОДБ.08	Биология	56	16	40	16					1-2
ОДБ.09	Физическая культура	117	115	2	115					1-2

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

ОДБ.10	Основы безопасности жизнедеятельности	56	28	28	28					1-2
ОДБ.11	Индивидуальный проект	39	16	23	16					1-2
	Профильные дисциплины	495	160	281	160				54	
ПД.01	Математика	230	66	146	66				18	1-2
ПД.02	Информатика	113	60	35	60				18	1-2
ПД.03	Физика	152	34	100	34				18	1-2
	Предлагаемые ОО	100	36	64	36					
ПОО.01	Введение в специальность	100	36	64	36					1-2
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	380	255	123	255	0	0	2	0	
СГ.01	История России	48	10	38	10					3
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	111	107	2	107			2		3-6
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	68	18	50	18					3-4
СГ.04	Физическая культура	117	104	13	104					3-6
СГ.05	Основы бережливого производства	36	16	20	16					4
ОПБ	Общепрофессиональный блок	585	190	321	190	0	0	2	72	
МДМ.01	Основы разработки и моделирования технологических процессов в машиностроении									
ОП.01	Инженерная графика	42	32	10	32					3
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация	42	12	30	12					3
ОП.08	Математика в профессиональной деятельности	80	40	20	40			2	18	3
МДМ.02	Основы технологии и металлообработки									
ОП.02	Техническая механика	42	16	26	16					3

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

ОП.03	Материаловедение	60	12	30	12				18	3
ОП.05	Процессы формообразования и инструменты	69	11	40	11				18	3
ОП.06	Технология машиностроения	69	11	40	11				18	3
ОП.07	Охрана труда	34	10	24	10					3
ОП.09	Информационные технологии в профессиональной деятельности	75	34	41	34					4-6
ОП.10	Основы теории машин и механизмов	72	12	60	12					3-6
	Профессиональный цикл	1663		214	217	40	1080	4	108	
ПМ.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	374	276	58	60	20	216	2	18	
МДК 01.01	Технологические процессы изготовления деталей машин	80	30	28	30	20		2		3
МДК 01.02	Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении	60	30	30	30					4
УП.01	Учебная практика	72	72				72			4
ПП.01	Производственная практика	144	144				144			4
	Экзамен по модулю	18							18	4
ПМ.02	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	314	252	44	36	0	216	0	18	
МДК 02.01	Управляющие программы изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	80	36	44	36					4
УП.02	Учебная практика	72	72				72			4
ПП.02	Производственная практика	144	144				144			4
	Экзамен по модулю	18							18	4

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

ПМ.03	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	314	256	40	40	0	216	0	18	
МДК 03.01	Технологические процессы и технологическая документация по сборке узлов и изделий с применением систем автоматизированного проектирования	80	40	40	40					5
УП.03	Учебная практика	72	72				72			5
ПП.03	Производственная практика	144	144				144			5
	Экзамен по модулю	18							18	5
ПМ.04	Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	260	200	42	20	0	180	0	18	
МДК 04.01	Контроль, наладка и техническое обслуживание оборудования машиностроительного производства	62	20	42	20					5
УП.04	Учебная практика	72	72				72			5
ПП.04	Производственная практика	108	108				108			5
	Экзамен по модулю	18							18	5
ПМ.05	Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	188	138	10	30	20	108	2	18	
МДК 05.01	Планирование, организация и контроль деятельности реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	62	30	10	30	20		2		6
УП.05	Учебная практика	36	36				36			6
ПП.05	Производственная практика	72	72				72			6

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

	Экзамен по модулю	18							18	6
ДПБ 1	Дополнительный профессиональный блок (работодатель)	213	175	20	31	0	144	0	18	
ПМд.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	213	175	20	31	0	144	0	18	
МДК 06.01	Технология выполнения станочных и механосборочных работ	51	31	20	31					6
УП.06	Учебная практика	36	36				36			6
ПП.06	Производственная практика	108	108				108			6
	Экзамен по модулю	18							18	6
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	144	144				144			6
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация [1]	216							216	6
Итого:		4464		1391	1297	40	1224	44	468	

* Дополнительный профессиональный блок определяется в соответствии с направленностью (узкой квалификацией) Раздел 2 ООП-П

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка ¹	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
1.	Применение	УП.0	Учебная	ПК1.1 Использовать	72 час (УП)	4	Типовое рабочее	

¹ Оснащение указано в п. 6.1.2.5

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

<p>конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей, разработке технических заданий на проектировании специальных технологических приспособлений, режущего и измерительного инструмента; Выбор вида и методов получения заготовок с учетом условий производства; Составление технологических маршрутов изготовления деталей и проектировании технологических операций; Выбор способов базирования и средств технического</p>	<p>1 ПП.0 1</p>	<p>практика Производственная практика</p>	<p>конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для</p>	<p>144 час (ПП)</p>	<p>семестр (УП) 4 семестр (ПП)</p>	<p>место технолога производственного комплекса ООО «Слесарно-Механическая компания»</p>
--	------------------------------	--	--	---------------------	--	---

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

	<p>оснащения процессов изготовления деталей машин; Инструменты и инструментальные системы; Выполнение расчетов параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования; Составление технологических маршрутов изготовления деталей и проектировании технологических операций в машиностроительном производстве;</p>			<p>изготовления деталей машин ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования</p>				
2.	Использование базы программ для металлорежущего оборудования с числовым	УП.0 2 ПП.0	Учебная практика Производственная практика	ПК 2.1. Разрабатывать ручную управляющие программы для	72 час (УП) 144 час (ПП)	4 семестр (УП) 4 семестр	Типовое рабочее место технолога производственного комплекса ООО «Слесарно-	

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

<p>программным управлением, применение шаблонов типовых элементов изготавливаемых деталей для станков с числовым программным управлением; Разработка с помощью CAD/CAM систем управляющих программ и их перенос на металлорежущее оборудование, разработке и переносе модели деталей из CAD/CAM систем при аддитивном способе их изготовления; Разработка предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса, внедрение управляющих программ</p>	2			<p>технологического оборудования ПК 2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования ПК 2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании</p>	(ПП)	<p>Механическая компания»</p>	
---	---	--	--	---	------	-------------------------------	--

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

	автоматизированное производство, контроль качества готовой продукции требованиям технологической документации;							
3.	<p>Проведении анализа технических условий на изделия и проверки сборочных единиц на технологичность;</p> <p>Выбор инструментов, оснастки, основного оборудования, в т.ч. подъёмно-транспортного для осуществления сборки изделий;</p> <p>Разработка технологических процессов и технологической документации сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации, расчет количества</p>	<p>УП.0 3</p> <p>ПП.0 3</p>	<p>Учебная практика</p> <p>Производственная практика</p>	<p>ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации</p> <p>ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий</p> <p>ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в т.ч. с применением систем</p>	<p>72 час (УП) 144 час (ПП)</p>	<p>5 семестр (УП) 5 семестр (ПП)</p>	<p>Типовое рабочее место технолога производственного комплекса ООО «Слесарно-Механическая компания»</p>	

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

<p>оборудования, рабочих мест и численности персонала участков механосборочных цехов; Техническое нормирование сборочных работ, сборки изделий машиностроительного производства на основе выбранного оборудования, инструментов и оснастки, специальных приспособлений, выполнении сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента; Контроль качества готовой продукции механосборочного производства, проведение испытаний собираемых и собранных узлов и</p>			<p>автоматизированного проектирования ПК 3.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства ПК 3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению ПК 3.6. Разрабатывать планировки</p>				
---	--	--	--	--	--	--	--

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

	агрегатов на специальных стендах, предупреждение, выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов; Разработка планировок цехов;			участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами				
4.	Диагностирование технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования, определении отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств; Организация работ по устранению неисправности функционирования оборудования на	УП.0 4 ПП.0 4	Учебная практика Производственная практика	ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования	72 час (УП) 108 час (ПП)	5 семестр (УП) 5 семестр (ПП)	Типовое рабочее место технолога производственного комплекса ООО «Слесарно-Механическая компания»	

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

<p>технологических позициях производственных участков, выведении узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт; Регулировка режимов работы эксплуатируемого оборудования; Организация подготовки заявок, приобретения, доставки, складирования и хранения расходных материалов; Оформление технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования, проведение контроля</p>				<p>ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и ТО</p>				
---	--	--	--	--	--	--	--	--

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

	качества наладки и технического обслуживания оборудования							
5.	Планирование и нормирование работ машиностроительных цехов, постановке производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке, применении технологий эффективных коммуникаций в управлении деятельностью подчиненного персонала, мотивации, обучении, решении конфликтных ситуаций; Подготовка и корректировка финансовых документов по	УП.0 5 ПП.0 5	Учебная практика Производственная практика	ПК 5.1. Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять,	36 час (УП) 72 час (ПП)	6 семестр (УП) 6 семестр (ПП)	Типовое рабочее место технолога производственного комплекса ООО «Слесарно-Механическая компания»	

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

<p>производству и реализации продукции машиностроительного производства; Контроль качества продукции требованиям нормативной документации, анализе причин , разработке, реализации и улучшении процессов системы менеджмента качества структурного подразделения, разработке предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса; Определение факторов, оказывающих воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения, реализации методов</p>			<p>анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

	ресурсосбережения на предприятиях машиностроения, обеспечении производства выполняемых работ с соблюдением норм и правил охраны труда, защиты жизни и сохранения здоровья человека, охраны окружающей среды, применении методов бережливого производства							
6.	Выполнение работ по рабочей профессии «Контролер станочных и слесарных работ»	УП.0 6 ПП.0 6	Учебная практика Производственная практика		36 час (УП) 108 час (ПП)	6 семестр (УП) 6 семестр (ПП)	Типовое рабочее место технолога производственного комплекса ООО «Слесарно-Механическая компания»	

План обучения на рабочем месте содержит тематический и календарный план-график практической подготовки среднего профессионального образования и служит основой для составления и дальнейшего обучения по плану выполнения работ на предприятии.

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

5.3. Календарный учебный график

5.3.1. По программе подготовки специалистов среднего звена

1 курс

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, дисциплин, модулей, практик	П	сентябрь				П	октябрь				П	ноябрь				П	декабрь				П	январь				П	февраль				П	март				П	апрель				П	май				ПН	июнь	Всего часов								
		Н					Н					Н					Н					Н					Н					Н					Н					Н					Н					Н					
		Номера календарных недель																																																							
		Порядковые номера недель учебного года																																																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43													
ООД.00	Блок ООД																																															1316									
ОДБ.00	Базовые дисциплины																																															863									
ОДБ.01	Русский язык	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		34/44										
ОДБ.02	Литература	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		51/66									
ОДБ.03	Иностранный язык	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		51/66									
ОДБ.04	История	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		51/66									
ОДБ.05	Обществознание																				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		44									
ОДБ.06	География																				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		44									
ОДБ.07	Химия	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		34/44									
ОДБ.08	Биология	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		34/22									
ОДБ.09	Физическая культура	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		51/66								
ОДБ.10	Основы безопасности жизнедеятельности	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		34/22									
ОДБ.11	Индивидуальный проект	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		17/22									
ОДП.00	Профильные дисциплины																																															441									
ОДП.01	Математика	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6			5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		102/110										
ОДП.02	Информатика	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		51/44									
ОДП.03	Физика	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		68/66									
ПОО.00	Предлагаемые ОО																																														100										
ПОО.01	Введение в профессию	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		34/66										
	Промежуточная аттестация																																													36	36	72									
	Всего час. в неделю учебных занятий	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36			36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	1476										

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

М.01	технологических процессов в машиностроении																											5																																								
О.П.01	Инженерная графика	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	=	=																			4 2														
О.П.04	Метрология, стандартизация и сертификация	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	=	=																			4 2																			
О.П.08	Математика в профессиональной деятельности	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	=	=																			6 2																									
О.П.09	Информационные технологии в профессиональной деятельности																																	=	=	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3																			3 9	
М.Д.М.02	Основы технологии металлообработки																											2																																								
		=	=																			9																																														
																												2																																								
О.П.02	Техническая механика	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	=	=																			4 2															
О.П.03	Материаловедение	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	=	=																			4 2																			
О.П.05	Процессы формообразования и инструменты	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	=	=																			5 1																													
О.П.06	Технология машиностроения	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	=	=																			5 1																															
О.П.07	Охрана труда	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	=	=																			3 4																															
О.П.10	Основы теории машин и механизмов																																	=	=	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6																			7 2
П.00	Профессиональный цикл																											6																																								
		=	=																			5																																														
																												2																																								
П.М.	Профессиональные модули																											2																																								

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- Инженерная графика
- Техническая механика
- Материаловедение
- Метрология стандартизация и сертификация
- Процессы формообразования и инструменты
- Технология машиностроения
- Охрана труда

15.02.16 Технология машиностроения	Страница 50 из 84
<i>Запрещается несанкционированное копирование документа</i>	

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

Безопасность жизнедеятельности
Математика в профессиональной деятельности
История
Иностранный язык
Основы бережливого производства

Лаборатории:

Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ
Процессы формообразования и инструменты
Технологическое оборудование и оснастка
Мастерские:
Слесарная
Участок станков с ЧПУ
Участок аддитивных установок

Спортивный комплекс

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актальный зал

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Инженерная графика»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол для обучающихся	двухместный; столешница из древесных материалов, ламинированная; длина рабочей плоскости 1200 мм; ширина рабочей плоскости 500 мм; высота рабочей плоскости 700 мм; металлический каркас, покрытый порошковой краской

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

2	Шкаф многосекционный	материал ЛДСП; двухсекционный; высота 1600 мм; длина 700 мм; глубина 350 мм
3	Стул	металлический каркас; немонолитная спинка с сиденьем; обивка искусственная кожа
4	Стол преподавателя	столешница из древесных материалов, ламинированная; длина рабочей плоскости 1200 мм; ширина рабочей плоскости 500 мм; высота рабочей плоскости 700 мм; металлический каркас, покрытый порошковой краской

Дополнительное оборудование

1	Доска магнитно-меловая	длина 150 см; высота 100 см; настенная; лаковое покрытие; наличие полочки
2	Доска магнитно-маркерная	длина 100 см; высота 100 см; лаковое покрытие; лоток для принадлежностей

II Технические средства

Основное оборудование

1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор 4 ядра, 2,6 ГГц; ОЗУ 8 Гб; SSD 240 Гб; сетевой интерфейс 8P8C (RJ-45); монитор 23,5 дюйма; интегрированный звуковой контроллер; клавиатура проводная; мышь проводная; доступ к локальной вычислительной сети образовательного учреждения; доступ к сети Интернет
2	Проектор с экраном	DLP; разрешение 1920x1080; яркость 3000 лм; контрастность 10000:1; пульт дистанционного управления
3	Система (устройство) для затемнения окон	механическая система управления
4	Аудиосистема	подключаемая (интегрируемая) к рабочему

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

		месту преподавателя; регулятор громкости; питание от сети; мощность 20 Вт
Дополнительное оборудование		
1	МФУ	лазерная печать; черно-белая печать; устройство автоподачи сканера; автоматическая двусторонняя печать; способ подключения – LAN
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала	стенды, плакаты
Дополнительное оборудование		
1	Комплект демонстрационного оборудования	1 комплект
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы	в соответствии с выполняемыми практическими и лабораторными работами

Кабинет «Техническая механика».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол для обучающихся	Стул со спинкой
2	Шкаф многосекционный	Ширина 1400мм
3	Стул для обучающихся	Стул со спинкой
4	Стол преподавателя	Ширина 1400мм
5	Кресло компьютерное	Ширина кресла не менее 550 мм, глубина кресла не менее 550 мм, высота кресла не более 1050 мм
6	Интерактивная доска	Диагональ не менее 32 дюйма, Разрешение FullHD
Дополнительное оборудование		
1	Магнитно-маркерная поверхность	Габаритный размер не менее 1700*1000 мм
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Процессор не менее

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

		2.5ГГц, 16 Gb, Дискретная видеокарта с объемом памяти не менее 6 Гб, SSD 500, HDD 2 Тб, клавиатура, мышь, Операционная система
2	Проектор	Разрешение не менее 1280x720 Контрастность 3000:1
3	МФУ	Лазерная технология печати, встроенный сканер, автоподачи бумаги
Дополнительное оборудование		
1	Интерактивная система совместной работы	Диагональ не менее 32 дюйма, разрешение FullHD
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала	Из расчета на группу 25 обучающихся по 1 экз.
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы	Из расчета на группу 25 обучающихся по 1 экз.
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Материаловедение».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол для обучающихся	двухместный; столешница из древесных материалов, ламинированная; длина рабочей плоскости 1200 мм; ширина рабочей плоскости 500 мм; высота рабочей плоскости 700 мм; металлический каркас, покрытый порошковой краской
2	Шкаф многосекционный	материал ЛДСП; двухсекционный; высота 1600 мм; длина 700 мм; глубина 350 мм
3	Стул	металлический каркас;

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж	
«Система менеджмента качества»	
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»	

		немонолитная спинка с сиденьем; обивка искусственная кожа
4	Стол преподавателя	столешница из древесных материалов, ламинированная; длина рабочей плоскости 1200 мм; ширина рабочей плоскости 500 мм; высота рабочей плоскости 700 мм; металлический каркас, покрытый порошковой краской
Дополнительное оборудование		
1	Доска магнитно-меловая	длина 150 см; высота 100 см; настенная; лаковое покрытие; наличие полочки
2	Доска магнитно-маркерная	длина 100 см; высота 100 см; лаковое покрытие; лоток для принадлежностей
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор 4 ядра, 2,6 ГГц; ОЗУ 8 Гб; SSD 240 Гб; сетевой интерфейс 8P8C (RJ-45); монитор 23,5 дюйма; интегрированный звуковой контроллер; клавиатура проводная; мышь проводная; доступ к локальной вычислительной сети образовательного учреждения; доступ к сети Интернет
2	Проектор с экраном	DLP; разрешение 1920x1080; яркость 3000 лм; контрастность 10000:1; пульт дистанционного управления
3	Система (устройство) для затемнения окон	механическая система управления
4	Аудиосистема	подключаемая (интегрируемая) к рабочему месту преподавателя; регулятор громкости; питание от сети; мощность 20 Вт
Дополнительное оборудование		
1	МФУ	лазерная печать;

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

		черно-белая печать; устройство автоподачи сканера; автоматическая двусторонняя печать; способ подключения – LAN
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала	стенды, плакаты
2	Коллекция образцов деталей	1 комплект
Дополнительное оборудование		
1	Комплект демонстрационного оборудования	1 комплект
2	Призматические стальные образцы	1 комплект

Кабинет «Метрология, стандартизация и сертификация».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол для обучающихся	Стул со спинкой
2	Шкаф многосекционный	Ширина 1400мм
3	Стул для обучающихся	Стул со спинкой
4	Стол преподавателя	Ширина 1400мм
5	Кресло компьютерное	Ширина кресла не менее 550 мм, глубина кресла не менее 550 мм, высота кресла не более 1050 мм
6	Интерактивная доска	Диагональ не менее 32 дюйма, Разрешение FullHD
Дополнительное оборудование		
	Магнитно-маркерная поверхность	Габаритный размер не менее 1700*1000 мм
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Процессор не менее 2.5ГГц, 16 Gb, Дискретная видеокарта с объемом памяти не менее 6 Гб, SSD 500, HDD 2 Тб, клавиатура, мышь,

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

		Операционная система
2	Проектор	Разрешение не менее 1280x720 Контрастность 3000:1
3	МФУ	Лазерная технология печати, встроенный сканер, автоподачи бумаги
Дополнительное оборудование		
1	Интерактивная система совместной работы	Диагональ не менее 32 дюйма, Разрешение FullHD
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала	Из расчета на группу 25 обучающихся по 1 экз.
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы	Из расчета на группу 25 обучающихся по 1 экз.

Кабинет «Процессы формообразования и инструменты».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол для обучающихся	Стул со спинкой
2	Шкаф многосекционный	Ширина 1400мм
3	Стул для обучающихся	Стул со спинкой
4	Стол преподавателя	Ширина 1400мм
5	Кресло компьютерное	Ширина кресла не менее 550 мм, глубина кресла не менее 550 мм, высота кресла не более 1050 мм
6	Интерактивная доска	Диагональ не менее 32 дюйма, Разрешение FullHD
Дополнительное оборудование		
1	Магнитно-маркерная поверхность	Габаритный размер не менее 1700*1000 мм
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Процессор не менее 2.5ГГц, 16 Gb, Дискретная

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

		видеокарта с объемом памяти не менее 6 Гб, SSD 500, HDD 2 Тб, клавиатура, мышь, Операционная система
2	Проектор	Разрешение не менее 1280x720 Контрастность 3000:1
3	МФУ	Лазерная технология печати, встроенный сканер, автоподачи бумаги
Дополнительное оборудование		
1	Интерактивная система совместной работы	Диагональ не менее 32 дюйма, Разрешение FullHD
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала	Из расчета на группу 25 обучающихся по 1 экз.
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы	Из расчета на группу 25 обучающихся по 1 экз.

Кабинет «Технология машиностроения».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол для обучающихся	Стул со спинкой
2	Шкаф многосекционный	Ширина 1400мм
3	Стул для обучающихся	Стул со спинкой
4	Стол преподавателя	Ширина 1400мм
5	Кресло компьютерное	Ширина кресла не менее 550 мм, глубина кресла не менее 550 мм, высота кресла не более 1050 мм
6	Интерактивная доска	Диагональ не менее 32 дюйма, Разрешение FullHD
Дополнительное оборудование		
1	Магнитно-маркерная поверхность	Габаритный размер не менее 1700*1000 мм

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

II Технические средства

Основное оборудование

1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Процессор не менее 2.5ГГц, 16 Gb, Дискретная видеокарта с объемом памяти не менее 6 Гб, SSD 500, HDD 2 Тб, клавиатура, мышь, Операционная система
2	Проектор	Разрешение не менее 1280x720 Контрастность 3000:1
3	МФУ	Лазерная технология печати, встроенный сканер, автоподачи бумаги

Дополнительное оборудование

1	Интерактивная система совместной работы	Диагональ не менее 32 дюйма, Разрешение FullHD
----------	--	---

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Основное оборудование

1	Комплект учебного наглядного материала	Из расчета на группу 25 обучающихся по 1 экз.
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы	Из расчета на группу 25 обучающихся по 1 экз.

Кабинет «Охрана труда».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
----------	----------------------------------	-----------------------------

I Специализированная мебель и системы хранения

Основное оборудование

1	Стол для обучающихся	Стул со спинкой
2	Шкаф многосекционный	Ширина 1400мм
3	Стул для обучающихся	Стул со спинкой
4	Стол преподавателя	Ширина 1400мм
5	Кресло компьютерное	Ширина кресла не менее 550 мм, глубина кресла не менее 550 мм, высота кресла не более 1050 мм
6	Интерактивная доска	Диагональ не менее 32 дюйма, Разрешение

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

		FullHD
Дополнительное оборудование		
	Магнитно-маркерная поверхность	Габаритный размер не менее 1700*1000 мм
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Процессор не менее 2.5ГГц, 16 Gb, Дискретная видеокарта с объемом памяти не менее 6 Гб, SSD 500, HDD 2 Тб, клавиатура, мышь, Операционная система
2	Проектор	Разрешение не менее 1280x720 Контрастность 3000:1
3	МФУ	Лазерная технология печати, встроенный сканер, автоподатчик бумаги
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала	Из расчета на группу 25 обучающихся по 1 экз.
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы	Из расчета на группу 25 обучающихся по 1 экз.
Дополнительное оборудование		
1	Комплект демонстрационного оборудования	Из расчета на группу 25 обучающихся по 1 экз.

Кабинет «Математика».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол для обучающихся	Стул со спинкой
2	Шкаф многосекционный	Ширина 1400мм
3	Стул для обучающихся	Стул со спинкой
4	Стол преподавателя	Ширина 1400мм
5	Кресло компьютерное	Ширина кресла не менее 550 мм, глубина кресла не менее 550 мм, высота

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

		кресла не более 1050 мм
6	Интерактивная доска	Диагональ не менее 32 дюйма, Разрешение FullHD
Дополнительное оборудование		
1	Магнитно-маркерная поверхность	Габаритный размер не менее 1700*1000 мм
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Процессор не менее 2.5ГГц, 16 Gb, Дискретная видеокарта с объемом памяти не менее 6 Гб, SSD 500, HDD 2 Тб, клавиатура, мышь, Операционная система
2	Проектор	Разрешение не менее 1280x720 Контрастность 3000:1
3	МФУ	Лазерная технология печати, встроенный сканер, автоподачи бумаги
Дополнительное оборудование		
1	Интерактивная система совместной работы	Диагональ не менее 32 дюйма, Разрешение FullHD
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала	Из расчета на группу 25 обучающихся по 1 экз.
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы	Из расчета на группу 25 обучающихся по 1 экз.
Дополнительное оборудование		
1	Комплект демонстрационного оборудования	Из расчета на группу 25 обучающихся по 1 экз.

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол для обучающихся	двухместный;

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

		столешница из древесных материалов, ламинированная; длина рабочей плоскости 1200 мм; ширина рабочей плоскости 500 мм; высота рабочей плоскости 700 мм; металлический каркас, покрытый порошковой краской
2	Шкаф многосекционный	материал ЛДСП; двухсекционный; высота 1600 мм; длина 700 мм; глубина 350 мм
3	Стул	металлический каркас; немонолитная спинка с сиденьем; обивка искусственная кожа
4	Стол преподавателя	столешница из древесных материалов, ламинированная; длина рабочей плоскости 1200 мм; ширина рабочей плоскости 500 мм; высота рабочей плоскости 700 мм; металлический каркас, покрытый порошковой краской

Дополнительное оборудование

1	Доска магнитно-меловая	длина 150 см; высота 100 см; настенная; лаковое покрытие; наличие полочки
2	Доска магнитно-маркерная	длина 100 см; высота 100 см; лаковое покрытие; лоток для принадлежностей

II Технические средства

Основное оборудование

1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор 4 ядра, 2,6 ГГц; ОЗУ 8 Гб; SSD 240 Гб; сетевой интерфейс 8P8C (RJ-45); монитор 23,5 дюйма; интегрированный звуковой контроллер; клавиатура проводная; мышь проводная; доступ к локальной вычислительной сети образовательного учреждения; доступ к сети Интернет
2	Проектор с экраном	DLP; разрешение 1920x1080;

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

		яркость 3000 лм; контрастность 10000:1; пульт дистанционного управления
3	Система (устройство) для затемнения окон	механическая система управления
4	Аудиосистема	подключаемая (интегрируемая) к рабочему месту преподавателя; регулятор громкости; питание от сети; мощность 20 Вт

Дополнительное оборудование

1	МФУ	лазерная печать; черно-белая печать; устройство автоподачи сканера; автоматическая двусторонняя печать; способ подключения – LAN
---	-----	--

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Основное оборудование

1	Комплект учебного наглядного материала	стенды, плакаты
2	Образцы средств пожаротушения	огнетушители; пожарный инвентарь; противопожарное полотно
3	Образцы средств первой помощи	индивидуальный перевязочный пакет (ИПП-1); жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2; комплект противоожоговый; индивидуальный противохимический пакет (ИПП-11); сумка санитарная; носилки плащевые
4	Образцы средств индивидуальной защиты	противогаз ГП-7; респиратор Р-2; защитный костюм Л-1; общевойсковой защитный костюм; общевойсковой прибор химической разведки; компас-азимут; дозиметр бытовой

Дополнительное оборудование

1	Комплекты для индивидуальной и групповой работы	в соответствии с выполняемыми практическими и лабораторными работами
2	Тренажеры учебные	для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации; для отработки приемов удаления

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

		инородного тела из верхних дыхательных путей; имитаторы ранений и повреждений
3	Макеты учебные	макеты автомата Калашникова, убежищ, укрытий и прочие
4	Стрелковый тир	с интерактивными элементами

Кабинет «История».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол для обучающихся	Стул со спинкой
2	Шкаф многосекционный	Ширина 1400мм
3	Стул для обучающихся	Стул со спинкой
4	Стол преподавателя	Ширина 1400мм
5	Кресло компьютерное	Ширина кресла не менее 550 мм, глубина кресла не менее 550 мм, высота кресла не более 1050 мм
6	Интерактивная доска	Диагональ не менее 32 дюйма, Разрешение FullHD
Дополнительное оборудование		
1	Магнитно-маркерная поверхность	Ширина 1400мм
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Процессор не менее 2.5ГГц, 16 Gb, Дискретная видеокарта с объемом памяти не менее 6 Гб, SSD 500, HDD 2 Тб, клавиатура, мышь, Операционная система
2	Проектор	Разрешение не менее 1280x720 Контрастность 3000:1
3	МФУ	Лазерная технология печати, встроенный сканер, автоподачи бумаги
Дополнительное оборудование		

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

1	Интерактивная система совместной работы	Диагональ не менее 32 дюйма, Разрешение FullHD
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала	Из расчета на группу 25 обучающихся по 1 экз.
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы	Из расчета на группу 25 обучающихся по 1 экз.

Кабинет «Иностранный язык».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол для обучающихся	двухместный; столешница из древесных материалов, ламинированная; длина рабочей плоскости 1200 мм; ширина рабочей плоскости 500 мм; высота рабочей плоскости 700 мм; металлический каркас, покрытый порошковой краской
2	Шкаф многосекционный	материал ЛДСП; двухсекционный; высота 1600 мм; длина 700 мм; глубина 350 мм
3	Стул	металлический каркас; немонолитная спинка с сиденьем; обивка искусственная кожа
4	Стол преподавателя	столешница из древесных материалов, ламинированная; длина рабочей плоскости 1200 мм; ширина рабочей плоскости 500 мм; высота рабочей плоскости 700 мм; металлический каркас, покрытый порошковой краской
Дополнительное оборудование		
1	Доска магнитно-меловая	длина 150 см; высота 100 см; настенная; лаковое покрытие; наличие полочки
2	Доска магнитно-маркерная	длина 100 см;

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

		высота 100 см; лаковое покрытие; лоток для принадлежностей
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор 4 ядра, 2,6 ГГц; ОЗУ 8 Гб; SSD 240 Гб; сетевой интерфейс 8P8C (RJ-45); монитор 23,5 дюйма; интегрированный звуковой контроллер; клавиатура проводная; мышь проводная; доступ к локальной вычислительной сети образовательного учреждения; доступ к сети Интернет
2	Проектор с экраном	DLP; разрешение 1920x1080; яркость 3000 лм; контрастность 10000:1; пульт дистанционного управления
3	Система (устройство) для затемнения окон	механическая система управления
4	Аудиосистема	подключаемая (интегрируемая) к рабочему месту преподавателя; регулятор громкости; питание от сети; мощность 20 Вт
Дополнительное оборудование		
1	МФУ	лазерная печать; черно-белая печать; устройство автоподачи сканера; автоматическая двусторонняя печать; способ подключения – LAN
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала	стенды, плакаты
Дополнительное оборудование		
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы	в соответствии с выполняемыми практическими и лабораторными работами

Кабинет «Основы бережливого производства».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
---	---------------------------	----------------------

15.02.16 Технология машиностроения	Страница 66 из 84
<i>Запрещается несанкционированное копирование документа</i>	

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

I Специализированная мебель и системы хранения

Основное оборудование

1	Стол для обучающихся	Стул со спинкой
2	Шкаф многосекционный	Ширина 1400мм
3	Стул для обучающихся	Стул со спинкой
4	Стол преподавателя	Ширина 1400мм
5	Кресло компьютерное	Ширина кресла не менее 550 мм, глубина кресла не менее 550 мм, высота кресла не более 1050 мм
6	Интерактивная доска	Диагональ не менее 32 дюйма, Разрешение FullHD

Дополнительное оборудование

1	Магнитно-маркерная поверхность	Габаритный размер не менее 1700*1000 мм
---	--------------------------------	---

II Технические средства

Основное оборудование

1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Процессор не менее 2.5ГГц, 16 Gb, Дискретная видеокарта с объемом памяти не менее 6 Гб, SSD 500, HDD 2 Тб, клавиатура, мышь, Операционная система
2	Проектор	Разрешение не менее 1280x720 Контрастность 3000:1
3	МФУ	Лазерная технология печати, встроенный сканер, автоподачи бумаги

Дополнительное оборудование

1	Интерактивная система совместной работы	Диагональ не менее 32 дюйма, Разрешение FullHD
---	---	--

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Основное оборудование

1	Комплект учебного наглядного материала	Из расчета на группу 25 обучающихся по 1 экз.
---	--	---

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы	Из расчета на группу 25 обучающихся по 1 экз.
Дополнительное оборудование		
1	Комплект демонстрационного оборудования	Из расчета на группу 25 обучающихся по 1 экз.

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Библиотека

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стол	столешница из древесных материалов, ламинированная; длина рабочей плоскости 1200 мм; ширина рабочей плоскости 500 мм; высота рабочей плоскости 700 мм; металлический каркас, покрытый порошковой краской
2	Шкаф многосекционный	материал ЛДСП; двухсекционный; высота 1600 мм; длина 700 мм; глубина 350 мм
3	Стул	металлический каркас; немонолитная спинка с сиденьем; обивка искусственная кожа
4	Стеллаж открытый	материал ЛДСП; двухсекционный; высота 1600 мм; длина 700 мм; глубина 350 мм
5	Кресло компьютерное	металлический каркас; немонолитная спинка с сиденьем; механизмы: пиастра (вверх/вниз), регулировка угла наклона спинки, регулировка глубины спинки, регулировка высоты сиденья; нерегулируемые пластиковые подлокотники; колесные опоры на крестовине; ширина сиденья 440 мм; глубина сиденья 390 мм; максимальный вес пользователя 80 кг

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место библиотекаря	процессор 4 ядра, 2,6 ГГц; ОЗУ 8 Гб; SSD 240 Гб; сетевой интерфейс 8P8C (RJ-45); монитор 23,5 дюйма; интегрированный звуковой контроллер; клавиатура проводная; мышь проводная; доступ к локальной вычислительной сети образовательного учреждения; доступ к сети Интернет
2	МФУ	лазерная печать; черно-белая печать; устройство автоподачи сканера; автоматическая двусторонняя печать; способ подключения – LAN

Читальный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стол	столешница из древесных материалов, ламинированная; длина рабочей плоскости 1200 мм; ширина рабочей плоскости 500 мм; высота рабочей плоскости 700 мм; металлический каркас, покрытый порошковой краской
2	Шкаф многосекционный	материал ЛДСП; двухсекционный; высота 1600 мм; длина 700 мм; глубина 350 мм
3	Стул	металлический каркас; немонолитная спинка с сиденьем; обивка искусственная кожа
4	Стеллаж открытый	материал ЛДСП; двухсекционный; высота 1600 мм; длина 700 мм; глубина 350 мм
5	Кресло компьютерное	металлический каркас; немонолитная спинка с сиденьем; механизмы: пиастра (вверх/вниз), регулировка угла наклона спинки,

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

		регулировка глубины спинки, регулировка высоты сиденья; нерегулируемые пластиковые подлокотники; колесные опоры на крестовине; ширина сиденья 440 мм; глубина сиденья 390 мм; максимальный вес пользователя 80 кг

II Технические средства

Основное оборудование

1	Автоматизированное рабочее место читателя	процессор 4 ядра, 2,6 ГГц; ОЗУ 8 Гб; SSD 240 Гб; сетевой интерфейс 8P8C (RJ-45); монитор 23,5 дюйма; интегрированный звуковой контроллер; клавиатура проводная; мышь проводная; доступ к локальной вычислительной сети образовательного учреждения; доступ к сети Интернет
2	МФУ	лазерная печать; черно-белая печать; устройство автоподачи сканера; автоматическая двусторонняя печать; способ подключения – LAN
3	Система (устройство) для затемнения окон	механическая система управления

Дополнительное оборудование

1	Сплит-система	с учетом площади помещения
---	---------------	----------------------------

Актовый зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стул	стул со спинкой
2	Секция стульев	стул со спинкой
3	Трибуна	глубина: 700 мм ширина: 600 мм высота: 1200 мм
4	Стойка для микрофона	металлический каркас; треножная опора; регулировка высота; регулировка наклона и поворота закрепленного микрофона

II Технические средства

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место оператора	процессор 4 ядра, 2,6 ГГц; ОЗУ 8 Гб; SSD 240 Гб; сетевой интерфейс 8P8C (RJ-45); монитор 23,5 дюйма; интегрированный звуковой контроллер; клавиатура проводная; мышь проводная; доступ к локальной вычислительной сети образовательного учреждения; доступ к сети Интернет
2	Проектор с экраном	DLP; разрешение 1920x1080; яркость 4000 лм; контрастность 16000:1; пульт дистанционного управления; экран с электроприводом
3	Беспроводная микрофонная радиосистема	2 кардиоидных динамических микрофона с выключателем; рабочий диапазон 50 – 10000 Гц; радиус действия 50 м; диапазон передачи UHF
4	Микрофон проводной	кардиоидный динамический микрофон с выключателем; рабочий диапазон 50 – 10000 Гц
5	Усилитель мощности	выходная мощность 2x500 Вт; защита от замыкания; защита от перегрева
6	Акустическая система	двухполосная; пассивная; номинальная мощность 250 Вт; частотный диапазон 50 Гц – 12 кГц
7	Микшерный пульт	аналоговый; 8 входов; 2 выхода; 8 каналов; микрофонные предусилители; эквалайзер на каждом канале
Дополнительное оборудование		
1	Сплит-система	с учетом площади помещения

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Аддитивного производства».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
---	---------------------------	----------------------

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Интерактивная панель	диагональ не менее 65", инфракрасный тачскрин 20 касаний, яркость не менее 450cd/m2, динамическая контрастность не менее 5000:1
2	Видео проектор	Разрешение не менее 1280x720 Контрастность 3000:1
3	Офисный стол	Минимальные габариты (В x Ш x Г): 730 x 1400 x 600 мм
4	Кресло компьютерное	Ширина кресла не менее 550 мм, глубина кресла не менее 550 мм, высота кресла не более 1050 мм
5	Стол преподавателя	Стол размером 1600*1600*750 мм. С выдвижными ящиками
Дополнительное оборудование		
1	Доска магнитно-маркерная	Габаритный размер не менее 1700*1000 мм.
2	Аптечка	по ГОСТу
3	Кулер	19 л
4	Санитайзер	по ГОСТу
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер (рабочая станция)	Процессор не менее 2.5ГГц, 16 Gb, Дискретная видеокарта с объемом памяти не менее 6 Гб, SSD 500, HDD 2 Тб, клавиатура, мышь, Операционная система
2	Монитор	Диагональ экрана не менее 24 дюйма. Разрешение FullHD.
3	МФУ	Лазерная технология печати, встроенный сканер, автоподачи бумаги
Дополнительное оборудование		
1	Программное обеспечение для ИКМ Слайсер SLM	программное обеспечение для аддитивного производства
2	Программное обеспечение для ИКМ Слайсер FDM	программное обеспечение для аддитивного производства
3	Программное обеспечение для ИКМ Слайсер DLP	программное обеспечение для аддитивного производства
4	Программное обеспечение для подготовки 3D модели к DLP печати (DLP Slicer) или аналоги	программное обеспечение для аддитивного производства

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

5	Программное обеспечение для подготовки 3D модели к FDM печати FDMSliser или аналоги	программное обеспечение для аддитивного производства
6	Штангенциркуль	Тип - цифровой Диапазон измерения 0-150мм точность не менее 0.01мм
7	Набор радиусных шаблонов	Min радиус, мм - 1 Max радиус, мм - 25
8	Линейка металлическая	Диапазон измерений, мм - 0-500

III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения

Основное оборудование

1	Инструментальный шкаф	Материал металл, Количество полок 2, Количество отделений 1
2	3D сканер стационарный (Россия)	Интерфейс подключения — HDMI Технология сканирования — Оптическая структурированный подсвет Точность сканирования — до 0.04 мм Разрешение камер — 3,1 мп.
3	3D сканер лазерный ручной (Россия)	Размеры от 50x150x280 Шаг сетки от 0.2мм Детализация текстуры 3D-модели 0.2мм область сканирования от 200x250мм
4	3D принтер	Технология печати — DLP Материал печати — Фотополимерная смола Область печати не менее 100x50x150 мм Толщина слоя от 0.01мм
5	Стационарный бесконтактный измерительный комплекс	На тринoge с программно-управляемым поворотным столом
6	3D принтер	Технология печати — DLP Материал печати — Фотополимерная смола Область печати не менее 100x50x150 мм Толщина слоя от 0.01мм
7	3D принтер	Технология печати — FDM / FFF Область печати от 230x180x250мм Габариты и вес принтера: Ширина от 400 мм Высота от 500 мм Глубина от 350 мм Вес - до 40кг.
8	3D принтер	"Технология печати — LCD

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

		Материал печати — Фотополимерная смола Область печати от 200x150x90 мм"
9	Стол промышленный	Габаритные размеры столешницы не менее 1200*700 мм.

Лаборатория «Цифровой метрологии»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Интерактивная панель	диагональ не менее 65", инфракрасный тачскрин 20 касаний, яркость не менее 450cd/m ² , динамическая контрастность не менее 5000:1
2	Видео проектор	Разрешение не менее 1280x720 Контрастность 3000:1
3	Офисный стол	Минимальные габариты (В x Ш x Г): 730 x 1400 x 600 мм
4	Кресло компьютерное	Ширина кресла не менее 550 мм, глубина кресла не менее 550 мм, высота кресла не более 1050 мм
5	Стол преподавателя	Стол размером 1600*1600*750 мм. С выдвижными ящиками.
6	Инструментальный шкаф	Статическая нагрузка не менее 100 кг.
7	Стол	
8	Стул офисный	Статическая нагрузка не менее 100 кг.
Дополнительное оборудование		
1	Доска магнитно-маркерная	Габаритный размер не менее 1700*1000 мм.
2	Аптечка	по ГОСТу
3	Кулер 19 л	19 л
4	Санитайзер	по ГОСТу
5	Огнетушитель	Углекислотный
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер (рабочая станция)	Процессор не менее 2.5ГГц, 16 Gb, Дискретная видеокарта с объемом памяти не менее 6 Гб, SSD 500, HDD 2 Тб, клавиатура, мышь, Операционная система
2	Монитор	Диагональ экрана не менее 24 дюйма.

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

		Разрешение FullHD
3	МФУ	Лазерная технология печати, встроенный сканер, автоподатчик бумаги
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Координатно-измерительная машина	Диапазон измерения не менее 400*400*300 мм
Дополнительное оборудование		
1	Штангенциркуль цифровой	Диапазон 0-150 мм точность не менее 0.01мм
2	Набор цифровых микрометров	Диапазон 0-100 мм точность не менее 0.01мм
3	Штангенрейсмас цифровой	Диапазон 0-300 мм точность не менее 0.01мм
4	Чугунная плита для штангенрейсмаса	габариты (длина/ширина) не менее 500 на 1000 мм
5	Набор цифровых нутромеров	Диапазон 20-50 мм точность не менее 0.01мм
6	Дисковый нониусный микрометр	Диапазон 0-25 мм точность не менее 0.01мм
7	Набор микрометров с ножевидными измерительными поверхностями	Диапазон 25-50 мм, 50-75 мм.
8	Набор стальных концевых мер	Класс 1
9	Микрометрический глубиномер со сменными стержнями	Диапазон 0-25 мм точность не менее 0.01мм
10	Цифровой резьбовой микрометр	Диапазон 50-75 мм точность не менее 0.01мм
11	Микрометр цифровой для измерения резьбы	Диапазон 25-50 мм точность не менее 0.01мм
12	Наконечники для измерения метрической резьбы	Шаг 1 - 1,75 мм
13	Пара наконечников для резьбовых микрометров	Шаг 1 - 1,75 мм
14	Двухточечный микрометрический нутромер (микрометр для внутренних измерений) цифровой	Диапазон 5-30 мм точность не менее 0.01мм
15	Твердомер	Диапазон показаний По Либу: 1-999 НЛ
16	Набор трёхточечных нутромеров	Диапазон 12-20 мм
17	Программное обеспечение для КИМ	Диапазон 0-25 мм точность не менее 0.01мм
18	Профилометр	Измерение шероховатостей по Ra и Rz

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

19	Адаптер крепления для профилометра	Возможность установки на штангенрейсмус
20	Цифровой штангенглубиномер	Диапазон 0-150 мм точность не менее 0.01мм
21	Набор микрометрических нутромеров	Диапазон 50-100 мм точность не менее 0.01мм
22	Набор микрометрических нутромеров	Диапазон 20-50 мм точность не менее 0.01мм
23	Набор микрометрических нутромеров	Диапазон 12-20 мм точность не менее 0.01мм
24	Набор микрометрических нутромеров	Диапазон 6-12 мм точность не менее 0.01мм
25	Микрометр для измерения пазов	Диапазон 75-100 мм точность не менее 0.01мм
26	Микрометр для измерения пазов	Диапазон 50-75 мм точность не менее 0.01мм
27	Микрометр для измерения пазов	Диапазон 25-50 мм точность не менее 0.01мм
28	Микрометр зубомерный (дисковый)	Диапазон 75-100 мм точность не менее 0.01мм
29	Микрометр зубомерный (дисковый)	Диапазон 50-75 мм точность не менее 0.01мм
30	Микрометр зубомерный (дисковый)	Диапазон 25-50 мм точность не менее 0.01мм
31	Микрометр зубомерный (дисковый)	Диапазон 0-25 мм точность не менее 0.01мм
32	Набор микрометров цифровых	Диапазон 0-100 мм точность не менее 0.01мм

Лаборатория «Неразрушающего контроля».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Интерактивная панель	диагональ не менее 65", инфракрасный тачскрин 20 касаний, яркость не менее 450cd/m ² , динамическая контрастность не менее 5000:1
2	Видео проектор	Разрешение не менее 1280x720 Контрастность 3000:1
3	Офисный стол	Минимальные габариты (В x Ш x Г): 730 x

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

		1400 x 600 мм
4	Кресло компьютерное	Ширина кресла не менее 550 мм, глубина кресла не менее 550 мм, высота кресла не более 1050 мм
5	Стол преподавателя	Стол размером 1600*1600*750 мм. С выдвижными ящиками.
Дополнительное оборудование		
1	Аптечка	по ГОСТу
2	Огнетушитель	Углекислотный
3	Санитайзер	по ГОСТу
4	Доска магнитно-маркерная	Габаритный размер не менее 1700*1000 мм.
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер (рабочая станция)	Процессор не менее 2.5ГГц, 16 Gb, Дискретная видеокарта с объемом памяти не менее 6 Гб, SSD 500, HDD 2 Тб, клавиатура, мышь, Операционная система
2	Монитор	Диагональ экрана не менее 24 дюйма. Разрешение FullHD.
3	МФУ	Лазерная технология печати, встроенный сканер, автоподачи бумаги
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Инструментальный шкаф	Материал металл, Количество полок 2, Количество отделений 1
Дополнительное оборудование		
1	Ультразвуковой дефектоскоп	С преобразователями прямыми и наклонными частотой 2,5-5 МГц, углом ввода в сталь 65 и 70 градусов
2	Стандартный образец предприятия СОП-Н	С зарубками
3	Калибровочный образец	Типа СО-3
4	Люксметр	Диапазон измерений освещённости 10 ÷ 200 000 лк
5	Образцы шероховатости поверхности	Ra, Rz
6	Комплект для визуального и измерительного контроля	Фонарик , Маркер , Рулетка , Линейка , УШС, Набор щупов, Шаблоны радиусные, Штангенциркуль , Угольник поверочный, Лупа ,Сумка , Батарейки

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

7	Универсальный шаблон сварщика УШС-2	Материал - нержавеющая сталь, Диапазон контролируемых катетов стыкового сварного шва 4 - 14 мм.
8	Шаблон Ушерова-Маршака электронный	диапазон измерения: 0-20 мм

6.1.2.4. Оснащение мастерских
Мастерская «Многоосевой обработки»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Интерактивная панель	диагональ не менее 65", инфракрасный тачскрин 20 касаний, яркость не менее 450cd/m ² , динамическая контрастность не менее 5000:1
2	Стол складной мобильный	Длина не менее 1400 мм.
3	Стул офисный	Статическая нагрузка не менее 100 кг.
4	Офисный стол	
5	Стул	
Дополнительное оборудование		
1	Аптечка	по ГОСТу
2	Огнетушитель	Углекислотный
3	Кулер	19 л
4	Санитайзер	по ГОСТу
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Портативный компьютер (ноутбук)	Ноутбук Процессор не менее 2.5ГГц/8Gb DDR4/240 Gb SSD /IPS/Wi-Fi/Операционная система
2	Компьютер в сборе	Процессор не менее 2.5ГГц, 16 Gb, SSD 500 Gb, HDD 2 Тб, клавиатура, мышь
3	Монитор	Диагональ не менее 24 дюйма Разрешение FullHD.
4	МФУ	Лазерная технология печати, встроенный сканер, автоподатчик бумаги
Дополнительное оборудование		
1	Интерактивный стол	Диагональ не менее 32 дюйма, Разрешение FullHD.
2	Микрометр гладкий	Диапазон от 0 до 100 мм, шаг диапазона 25 мм

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

3	Микрометр лезвийный	Диапазон от 0 до 100 мм, шаг диапазона 25 мм
4	Микрометр тарельчатый	Диапазон от 0 до 100 мм, шаг диапазона 25 мм
5	Нутромер	Трехточечный
6	Профилометр	Диапазон измерения не менее 360 мкм
7	Чугунная поверочная плита	габариты (длина/ширина) не менее 400 на 600 мм
8	Инструментальный шкаф	Материал металл, Количество полок 2, Количество отделений 1
9	Программное обеспечение CAD/CAM систем	2D/3D моделирование обработки, построение контура для станков с ЧПУ. Совместимость с операционной системой компьютера.
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Пятикоординатный фрезерный центр	Размер стола не менее 650 мм. Перемещение X/Y/Z не менее 820/520/460 мм.
2	Двухосевой токарный станок с ЧПУ	Макс. диаметр заготовки не менее 450 мм. Максимальное перемещение оси X/Z не менее 235/700 мм.
3	Токарный обрабатывающий центр	Макс. диаметр заготовки не менее 580 мм. Максимальное перемещение оси X/Z не менее 300/950 мм.
4	Лентопилочный станок	Высота пропила не менее 200 мм. Ширина распила не менее 300 мм.
5	Инструментальный шкаф	Материал металл, Количество полок 2, Количество отделений 1
6	Инструментальная тележка	Количество полок 1, Количество ящиков 6.
7	Верстак	Длина рабочего стола не менее 1200 мм, тумба с ящиками.
8	Программное обеспечение CAD/CAM систем	2D/3D моделирование обработки, построение контура для станков с ЧПУ. Совместимость с операционной системой компьютера.
9	Стеллаж	4 полки, статическая нагрузка не менее 350 кг на полку

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях соответствующего профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции.

Производственная практика реализуется в организациях соответствующего профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка **Выполнение работ по профессии рабочего «Контролер станочных и слесарных работ»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Универсальная делительная головка	Тип УДГ 250
2	Модель сверлильного станка	Мощность не более 350 Вт
3	Модель токарно-винторезного станка	Расстояние между центрами не более 550 мм
4	Модель фрезерного станка	Горизонтальный
5	Модель фрезерного станка	Вертикальный
6	Комплект контрольно-измерительных инструментов приборов	Штангенциркуль ШЦ-1, ШЦ-2; Штангенглубиномер; Гладкий микрометр МК-25, МК-50, МК-75; Микрометрический глубиномер набор; Индикатор часового типа; Угломер типа УН, УМ.
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Портативный компьютер (ноутбук)	Ноутбук Процессор не менее

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

	2.5ГГц/8Gb DDR4/240 Gb SSD /IPS/Wi- Fi/Операционная система
--	---

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	T-FLEXPLM CAD	ОП.01 ПМ.02	10
2	T-FLEXPLM ЧПУ	ПМ.02	10
3	T-FLEX Технология	ПМ.02 ПМ.03	10
4	T-FLEX DOCs	ПМ.03	10
5	T-FLEX Анализ	ПМ.04	3
6	T-FLEX Динамика	ПМ.05	3
7	T-FLEX Раскрой	ПМ.02-ПМ.06	3

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов

15.02.16 Технология машиностроения	Страница 81 из 84
<i>Запрещается несанкционированное копирование документа</i>	

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 5).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

15.02.16 Технология машиностроения	Страница 82 из 84
<i>Запрещается несанкционированное копирование документа</i>	

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 25 Ракетно-космическая промышленность; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента

СМК ГБПОУ Санкт-Петербургский технический колледж
«Система менеджмента качества»
Основная образовательная программа среднего профессионального образования «Профессионалитет»

Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)

Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник-технолог.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.

7.5. Цифровой паспорт компетенций выпускника приведен в приложении 5.