



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

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СПбТК

_____ А.В. Бурасовский
« 31 » августа 2022 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, 2022

| |
|---|
| 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 2022 г. | Согласовано на заседании Методического совета ГБПОУ СПбТК Протокол № 1 от «30» августа 2022 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..... | 27 |
| 5.1. <i>Учебный план</i> | <i>27</i> |
| 5.2. <i>План обучения на предприятии (на рабочем месте)</i> | <i>31</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»;

– 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);

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

– 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;

П – профессиональный цикл;

МДМ – междисциплинарный модуль;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

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

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

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

| | |
|--|-------------------------|
| 15.02.16 Технология машиностроения | Страница 6 из 84 |
| <i>Запрещается несанкционированное копирование документа</i> | |

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

| 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; |
| | | 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 |

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

| | | | | | |
|----------|--|----------|---|----------|--|
| | | | (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 собственное профессиональное и личностное развитие, | Уо 03.01 | Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; |
| | | | | Уо 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию; |
| Уо 03.03 | определять и выстраивать траектории | | | | |

| | | | |
|----------|---|----------|---|
| | предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | | 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 | Уо 06.01 | Умения: описывать значимость своей специальности; |
| | | Уо 06.02 | применять стандарты антикоррупционного поведения |

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

| | | | |
|-------|--|----------|---|
| | осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, 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 уровня физической подготовленности | 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; |
| | | Зо 08.02 | основы здорового образа жизни; |
| | | Зо 08.03 | условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; |

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

| | | | |
|-------|---|----------|--|
| | | 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 | Навыки/практический опыт: составление технологических маршрутов изготовления деталей и проектировании технологических операций; |
| | | | 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 изготовления 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, |
| | | 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 машиностроительном производстве | 2 | ПК | 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 | | |
| | | | | ПК | 2.2. | Н 2.2.01 | Навыки/практический опыт: разработка с помощью CAD/CAM систем управляющих программ и их перенос на металлорежущее оборудование, |
| | | | | ПК | 2.2. | Н 2.2.02 | разработке и переносе модели деталей из CAD/CAM систем при |

| | | | | |
|--|---|----------|--|--|
| | оборудования | | 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 Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании | 2.3. | 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 | 3 | 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, |
| | | | | 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 | Навыки/практический опыт: выбор инструментов, оснастки, основного оборудования, в т.ч. подъемно-транспортного для осуществления сборки изделий |
| | | 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 3.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительн | Н 3.4.01 | Навыки/практический опыт: техническом нормировании сборочных работ, сборки изделий машиностроительного производства на основе выбранного оборудования, инструментов и оснастки, |

| | | | |
|----------|---|----------|---|
| | ого производства | | 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 машиностроительного производства. | ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования | 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 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 оборудования | 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 |
| | | 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 | Навыки/практический опыт: оформлении технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования, | |
| | | 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 по реализации технологических процессов в машиностроите | 5 | ПК 5.1 Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала | Н 5.1.01 | Навыки/практический опыт: планирование и нормирование работ машиностроительных цехов |
| | | | Н 5.1.02 | постановка производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке |

| | | | | |
|-----------------------|--|----------|---|---|
| льном производстве | | 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 Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения | 5.2. | 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 в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности | | Н 5.4.01 | Навыки/практический опыт: определение факторов, оказывающих воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения, |
| | | | | Н 5.4.02 | реализация методов ресурсосбережения на предприятиях машиностроения, |
| Н 5.4.03 | обеспечение производства выполняемых работ с соблюдением | | | | |

| | | | |
|---|---|----------|--|
| | жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства | | 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 |
| | | З 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 | |
| ОУД.01 | Русский язык | 96 | 44 | 34 | 44 | | | | 18 | 1-2 |
| ОУД.02 | Литература | 121 | 59 | 62 | 59 | | | | | 1-2 |
| ОУД.03 | Иностранный язык | 121 | 119 | 2 | 119 | | | | | 1-2 |
| ОУД.04 | Математика | 252 | 66 | 168 | 66 | | | | 18 | 1-2 |
| ОУД.05 | История | 119 | 20 | 99 | 20 | | | | | 1-2 |
| ОУД.06 | Физическая культура | 117 | 117 | 13 | 104 | | | | | 1-2 |
| ОУД.07 | Основы безопасности жизнедеятельности | 70 | 30 | 40 | 30 | | | | | 1-2 |
| ОУД.08 | Астрономия | 36 | 10 | 26 | 10 | | | | | 1-2 |
| | Индивидуальный проект | 36 | | | | | | 36 | | 1-2 |

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

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--|------------|------------|------------|------------|----------|----------|----------|-----------|-----|
| ОУД.09 | Информатика | 104 | 60 | 26 | 60 | | | | 18 | 1-2 |
| ОУД.10 | Физика | 139 | 35 | 86 | 35 | | | | 18 | 1-2 |
| ОУД.11 | Родная литература | 36 | 20 | 16 | 20 | | | | | 1-2 |
| ОУД.12 | Химия | 80 | 28 | 52 | 28 | | | | | 1-2 |
| ООД.13 | Обществознание | 36 | 10 | 26 | 10 | | | | | 1-2 |
| ООД.14 | Биология | 77 | 20 | 57 | 20 | | | | | 1-2 |
| ООД.15 | Конструктор карьеры | 36 | 10 | 26 | 10 | | | | | 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 |
| ОП.03 | Материаловедение | 60 | 12 | 30 | 12 | | | | 18 | 3 |

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

| | | | | | | | | | | |
|--------------|---|-------------|------------|------------|------------|-----------|-------------|----------|------------|-----|
| 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. | <p>Использование базы программ для металлорежущего оборудования с числовым</p> | <p>УП.0 2 ПП.0</p> | <p>Учебная практика Производственная практика</p> | <p>ПК 2.1. Разрабатывать ручную управляющие программы для</p> | <p>72 час (УП) 144 час (ПП)</p> | <p>4 семестр (УП) 4 семестр</p> | <p>Типовое рабочее место технолога производственного комплекса ООО «Слесарно-</p> | |

| |
|---|
| 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 коррективке 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. | <p>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;</p> <p>Подготовка и корректировка финансовых документов по</p> | <p>УП.0 5</p> <p>ПП.0 5</p> | <p>Учебная практика</p> <p>Производственная практика</p> | <p>ПК 5.1. Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала</p> <p>ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения</p> <p>ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять,</p> | <p>36 час (УП) 72 час (ПП)</p> | <p>6 семестр (УП) 6 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>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 | Компоненты программы | П | | сентябрь | | | | октябрь | | | | ноябрь | | | | декабрь | | | | январь | | | | февраль | | | | март | | | | апрель | | | | май | | | | июнь | | | | Всего | | | | | | | | | |
|----------------|---|--|----|----------|----|----|----|---------|----|----|----|--------|----|----|----|---------|----|----|----|--------|----|----|----|---------|----|----|----|------|----|----|----|--------|----|----|----|-----|----|----|----|------|----|----|----|--------------|---|---|---|---|--|-----------|----|----|----|
| | | Н 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Номера календарных недель | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 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 | | | | | | | | | |
| | | 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 | | | | | | | | | |
| О | Общеобразовательные учебные дисциплины | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | |
| УД | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 04 | | | |
| ОУ Д. 01 | | 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 | | | |
| ОУ Д. 02 | | 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 | 5 | 5 | | | | | 51 | |
| ОУ Д. 03 | | 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 | 5 | 5 | | | | | 51 | | |
| ОУ Д. 04 | | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | = | = | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 4 | 3 | | | | | 87 | | | |
| ОУ Д. 05 | | 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 | 4 | 4 | 3 | | | | | 51 | |
| ОУ Д. 06 | | 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 | 3 | | | | | 51 |
| ОУ Д. 07 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | = | = | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | 34 | | |
| ОУ Д. 08 | 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 | 0 | 0 | 0 | | | | | 17 | | |

²ПН – даты «промежуточной недели» на стыке двух месяцев (при наличии)

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

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---------|---------|---------|---------|
| ОУ Д. 09 | Индивидуальный проект | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | = | = | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | | | 32 | /4 | | |
| ОУ Д. 10 | Информатика | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | = | = | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | 34 | /5 2 |
| ОУ Д. 11 | Физика | 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 | 5 | 3 | 5 | | | 51 | /7 0 |
| ОУ Д. 12 | Родная литература | 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 | 0 | 0 | 0 | | | 17 | /1 9 | | |
| ОУ Д. 13 | 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 | 3 | 3 | 2 | | | 34 | /4 6 | |
| ОУ Д. 14 | Обществознание | 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 | 0 | 0 | 0 | | | 17 | /1 9 | | |
| ОУ Д. 15 | Биология | 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 | 1 | 2 | | | 34 | /4 3 | | |
| ОУ Д. 16 | Конструктор карьеры | 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 | 0 | 0 | 0 | | | 17 | /1 9 | | | |
| | Промежуточная аттестация | | | | | | | | | | | | | | | | | = | = | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | 3 | 6 | 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 | | | 14 | 76 | | |

2 курс

| Индекс | Компоненты программы | П | сентябрь | | | | | | | П | октябрь | | | | | | | П | ноябрь | | | | | | | П | декабрь | | | | | | | январь | | | | | | | П | февраль | | | | | | | П | март | | | | | | | П | апрель | | | | | | | П | май | | | | | | | П | июнь | | | | | | | Всего |
|--------|----------------------|--|---------------------------|----|----|----|----|----|----|----|---------|----|----|----|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|----|----|---------|----|----|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|----|----|---------|----|----|----|----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|--|---|-----|--|--|--|--|--|--|---|------|--|--|--|--|--|--|-------|
| | | Н | | | | | | | | Н | | | | | | | | Н | | | | | | | | Н | | | | | | | | | | | | | | | Н | | | | | | | | Н | | | | | | | | Н | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 3 | Номера календарных недель | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 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 | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 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 | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

³ПН – даты «промежуточной недели» на стыке двух месяцев (при наличии)

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

| Индекс | Компоненты программы | ПН ⁴ | сентябрь | ПН | октябрь | ПН | ноябрь | ПН | декабрь | январь | ПН | февраль | ПН | март | ПН | апрель | ПН | май | ПН | июнь | Всего | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--|--|----------|----|---------|----|--------|----|---------|--------|----|---------|----|------|----|--------|----|-----|----|------|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|------------|-------|-----------|
| | | Номера календарных недель | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 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 | | | | | |
| | | 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 | | | | | | |
| СГ.00 | Социально-гуманитарный цикл | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 105 | | |
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11/44 | |
| СГ.04 | Физическая культура | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10/40 | |
| П.00 | Общепрофессиональный цикл | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 |
| ОП.09 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 17/19 | |
| П.00 | Профессиональный цикл | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 90 |
| ПМ.00 | Профессиональные модули | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 255 | |
| ПМ.03 | Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 296 | |

⁴ПН – даты «промежуточной недели» на стыке двух месяцев (при наличии)

| |
|---|
| 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 |
|---|---------------------------|----------------------|
|---|---------------------------|----------------------|

| |
|---|
| 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 Гб, 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 200х150х90 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/m2, динамическая контрастность не менее 5000:1 |
| 2 | Видео проектор | Разрешение не менее 1280х720 Контрастность 3000:1 |
| 3 | Офисный стол | Минимальные габариты (В х Ш х Г): 730 х 1400 х 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 |

| | | |
|---|--|--|
| 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.

| |
|---|
| 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.