МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Тольяттинский политехнический колледж» (ГБПОУ СО «ТПК»)

СОГЛАСОВАНО
Акт согласования с ООО «ЛАДА ИНСТРУМЕНТ»

№ 09 от 31 05 2018г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СО «ТПК»

_____ В.А. Давыдов
Приказ № 01-09/138(1) 31.05 2018г.

Последняя актуализация
Приказ директора ГБПОУ СО «ТПК»
от ___ _____ 20__г. № _____
от ___ _____ 20__г. № _____
от ___ _____ 20__г. № _____

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

программа подготовки специалистов среднего звена по специальности

15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Тольятти, 2018

ОДОБРЕНА

Протокол УПО №2
от 24 05 2018 № 9

Методист УПО №2
Л.Г. Светличная
24 05 2018

Основная образовательная программа, программа подготовки специалистов среднего звена составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1561.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников.

Программа подготовки специалистов среднего звена прошла согласование с работодателями в лице Ярцева Анатолия Николаевича, зам. начальника производственного отдела ООО «ЛАДА ИНСТРУМЕНТ».

Организация-разработчик: ___ГБПОУ СО «ТПК»_____
Разработчики:

Светличная Л.Г., методист
Антюшина Е.В. преподаватель
Бунас Н.С., преподаватель
Гончарова Л.А., преподаватель
Гришин П.Ю., преподаватель
Гришина С.А., зам. директора по УР
Захарова С.С, преподаватель
Пирюшова С.Н.,преподаватель
Кедрова Е.А., преподаватель
Крайнов А.А., преподаватель
Кучеров А.О., преподаватель
Лабгаева Э.В., преподаватель
Масюк Л.Н., преподаватель
Мясков О.Г., преподаватель, руководитель допризывной подготовки
Правдина Н.В., преподаватель
Тюлькина Л.Н., преподаватель
Карпова О.Т., преподаватель

Рекомендована _____
Заключение № _____ от «____»_____ 20___ г.
номер

1 Введена впервые
2 Редакция №1 ____ _____20___г.

Структура программы подготовки специалистов среднего звена

1 Общие положения

1.1 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена

1.2 Нормативный срок освоения программы

1.3 Квалификационная характеристика выпускника

1.4 Термины, определения и используемые сокращения

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена

2.1 Область и объекты профессиональной деятельности

2.2 Виды деятельности и компетенции

2.3 Специальные требования

2.3.1 Формирование вариативной части ППССЗ

2.3.2 Реализация профессионального модуля по освоению рабочей профессии

3 Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.

3.1 Учебный план очной формы обучения

3.2 Календарный учебный график

3.3 Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей и практик

3.4 Календарно-тематические планы дисциплин, профессиональных модулей/междисциплинарных курсов

3.5 Учебно-методическая документация, обеспечивающая реализацию рабочих программ дисциплин и профессиональных модулей

3.6 Учебно-методическая документация, обеспечивающая реализацию производственного обучения

4 Материально-техническое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена

5 Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена

5.1 Контроль и оценка достижений обучающихся

5.2 Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

5.3 Организация государственной итоговой аттестации выпускников

1 Общие положения

1.1 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена

Нормативную правовую основу разработки программы подготовки специалистов среднего звена (далее - программа) составляют:

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

– Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016г. №1561;

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. №464, с изменениями и дополнениями от 22.01.2014 г. (далее – Порядок).

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. № 291.

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 г. №968 (с учетом изменений, внесенных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2014 г. №74).

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.2010 г. №12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования» (далее – Разъяснения).

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 №06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (далее – Рекомендации);

- Инструктивно - методическое письмо Министерства образования и науки Самарской области от 11.05.2016 № 16/1258 «Об актуализации образовательных программ среднего профессионального образования с учетом требований профессиональных стандартов и о

промежуточной аттестации обучающихся в рамках региональной системы квалификационной аттестации по профессиональным модулям основных профессиональных образовательных программ и основных программ профессионального обучения.

- Приказ Министерства образования и науки Самарской области «Об утверждении Положения о региональной системе квалификационной аттестации по профессиональным модулям основных профессиональных образовательных программ и основных программ профессионального обучения» от 16.07.2014 №229-од;

- Устав ГБПОУ СО «Тольяттинский политехнический колледж», утвержденный приказом Министерства образования и науки Самарской области от 20. 04. 2015г. № 128-ОД;

- Положение об организации промежуточной аттестации студентов колледжа;

- Профессиональный стандарт «Оператор-наладчик обрабатывающих центров с числовым программным управлением», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 04.08.2014 №530н, зарегистрировано в Минюсте РФ 04.09.2014г. №33975.

– Профессиональный стандарт «Наладчик обрабатывающих центров с числовым программным управлением», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 13.03.2017 №265н, зарегистрировано в Минюсте РФ 03.05.2017г. №46576.

- Профессиональный стандарт «Специалист по проектированию и конструированию авиационной техники», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.12.2014 №985н, зарегистрировано в Минюсте РФ 29.12.2014г. №35471, изменения 19.09.2016г №534н и 28.11.2016г №678н.

- Профессиональный стандарт «Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.11.2014 №925н, зарегистрировано в Минюсте РФ 17.12.2014г. №35246

- Профессиональный стандарт «Специалист по проектированию оснастки и специального инструмента», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25.09.2014 №659н, зарегистрировано в Минюсте РФ 24.11.2014г. №34848

- Перечень специальностей среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199, с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014г № 518, от 18 ноября 2015г № 1350 и от 25 ноября 2016г№1477.

- Примерная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, разработана Государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Свердловской области «Уральский политехнический колледж Межрегиональный центр компетенции»

1.2 Нормативный срок освоения программы

Нормативные сроки освоения ППССЗ СПО базовой подготовки по специальности **15.02.15**

Технология металлообрабатывающего производства при очной форме получения образования:

– на базе основного общего образования – 4 года 10 месяцев.

1.3 Квалификационная характеристика выпускника

Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности по разработке и внедрению технологических процессов производства продукции машиностроения; организация работы структурного подразделения.

Квалификация базовой подготовки – техник-технолог.

1.4 Термины, определения и используемые сокращения

В программе используются следующие термины и их определения:

Компетенция – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

Профессиональный модуль – часть программы подготовки специалистов среднего звена, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

Основные виды профессиональной деятельности – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания программы подготовки специалистов среднего звена.

Результаты подготовки – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Учебный (профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

Диплом о среднем профессиональном образовании – документ об образовании и о квалификации, выдаваемый по итогам освоения образовательной программы среднего профессионального образования при успешном прохождении обучающимся государственной итоговой аттестации.

Паспорт компетенций (Скиллс паспорт) – электронный документ, формируемый по итогам демонстрационного экзамена, отражающий уровень выполнения задания по определенной компетенции.

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция;

УП – учебная практика;

ПП – производственная практика.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена

2.1 Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников:

– ракетно-космическая промышленность;

– автомобилестроение;

– авиастроение;

– сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

Объекты профессиональной деятельности выпускников:

– материалы, технологические процессы, средства технологического оснащения (технологическое оборудование, инструменты, технологическая оснастка);

– конструкторская и технологическая документация;

– первичные трудовые коллективы;

2.2 Виды деятельности и компетенции

Виды деятельности и профессиональные компетенции выпускника

Код	Наименование
ВД 1	**Осуществлять разработку технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных**
ПК 1.1	Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей.
ПК 1.2	Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей.
ПК 1.3	Разрабатывать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК 1.4	Осуществлять выполнение расчётов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК 1.5	Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием автоматизированного проектирования.
ПК 1.6	Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием автоматизированного проектирования.
ПК 1.7	Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего или аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием автоматизированного проектирования.
ПК 1.8	Осуществлять реализацию управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании или изготовления на аддитивном оборудовании в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной

технологической документацией.

ПК 1.9 Организовывать эксплуатацию технологических приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса механической обработки заготовок и/или аддитивного производства сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса

ПК 1.10 Разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием автоматизированного проектирования.

ВД 2 Разрабатывать технологические процессы для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе в автоматизированном

ПК 2.1 Планировать процесс выполнения своей работы в соответствии с производственными задачами по сборке узлов или изделий.

ПК 2.2 Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий.

ПК 2.3 Разрабатывать технологическую документацию по сборке узлов или изделий на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.4 Осуществлять выполнение расчетов параметров процесса сборки узлов или изделий соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.5 Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.6 Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.7 Осуществлять разработку управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.8 Осуществлять реализацию управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительного производства в соответствии с разработанной технологической документацией.

ПК 2.9 Организовывать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса сборки узлов или изделий сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.

ПК 2.10 Разрабатывать планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ВД 3 Организовывать контроль, наладку и подналадку в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 3.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения

ПК 3.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей

компетенции

ПК 3.3 Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами.

ПК 3.4 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 3.5 Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

ВД 4 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве

ПК 4.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.3 Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

ПК 4.4 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.5 Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

ВД 5 Организация деятельности подчинённого персонала

ПК 5.1 Планировать деятельность структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия.

ПК 5.2 Организовывать определение потребностей в материальных ресурсах, формирование и оформление их заказа с целью материально-технического обеспечения деятельности структурного подразделения.

ПК 5.3 Организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами.

ПК 5.4 Контролировать соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса, в соответствии с производственными задачами.

ПК 5.5 Принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения.

ПК 5.6 Разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения.

ВД 6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 16045 Оператор станков с ПУ

ПК 6.1 Выполнять наладку станков с ПУ.

ПК 6.2 Составлять управляющие программы на станках с ПУ

ПК 6.3 Выполнять обработку заготовок, деталей на станках с ПУ

ПК 6.4 Проверять качество обработки поверхности деталей

ВД 6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 14901 Наладчик автоматов и полуавтоматов

ПК 6.1 Выполнять наладку входящих в автоматические линии станков

ПК 6.2	Выполнять установку технологической последовательности обработки и режимов резания, подбор режущих и измерительных инструментов и приспособлений по технологической или инструкционной карте
ПК 6.3	Составлять управляющие программы на станках с ПУ
ПК 6.4	Выполнять обработку отверстий и деталей по 7- 8 квалитетам
ПК 6.5	Проверять качество обработки поверхности деталей

Общие компетенции выпускника

Код	**Наименование**
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

2.3 Специальные требования

2.3.1 Формирование вариативной части ППССЗ

Вариативная часть даёт возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с требованиями профессиональных стандартов, запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Вариативная часть согласно ФГОС составила 1728часов.

Все эти часы распределены следующим образом:

- на увеличение объема времени, отведенного на дисциплины и модули обязательной части в соответствии с требованиями профессиональных стандартов и запросов регионального рынка труда;

- на введение новых дисциплин в соответствии с требованиями профессиональных стандартов, потребностями работодателей и регионального рынка труда.

Распределение вариативной части ППССЗ по циклам представлено в таблице:

Индексы циклов и обязательная учебная нагрузка по циклам по ФГОС, часов		**Распределение вариативной части по циклам, часов**		
		Всего	**В том числе**	
			На увеличение объема обязательных дисциплин (МДК)	**На введение дополнительных дисциплин (ПМ)**
ОГСЭ.00	504	208	120	88
ЕН..00	180	96	-	96
ОП.00	648	450	266	184
ПМ.00	2664	974	660	314
Вариативная часть		1728	1046	682

Распределение объема вариативной части циклов по введенным дисциплинам вариативной части и обоснование необходимости их введения, а также обоснование увеличения обязательной части ПМ (МДК):

Индексы циклов	Распределение вариативной части по циклам			
	Всего часов	В том числе		
		На расширение	На углубление	На освоение дополнительных компетенций
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	**208**	**120**		**88**
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	42	42		
ОГСЭ.04 Физическая культура	78	78		
ОГСЭ.05 Общие компетенции профессионала	56			56
ОГСЭ.06 Рынок труда и	32			32

профессиональная карьера				
ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл	**96**			**96**
ЕН.03 Информатика	60			60
ЕН.04 Экологические основы природопользования	36			36
ОП.00 Общепрофессиональный цикл	**450**		**266**	**184**
ОП.01 Инженерная графика	52		52	
ОП.02 Техническая механика	26		26	
ОП.03 Электротехника и электроника	56		56	
ОП.04 Материаловедение	26		26	
ОП.08 Технология машиностроения	2		2	
ОП.09 Технологическая оснастка	16		16	
ОП.10 Программирование для автоматизированного оборудования	70		70	
ОП.11 Экономика и организация производства	18		18	
ОП.11 Основы предпринимательства	36			36
ОП.12 Системы автоматизированного проектирования	112			112
ОП.13 Основы финансовой грамотности	36			36
ПМ.00 Профессиональный цикл	**974**		**660**	**314**
ПМ.01 Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных	10		10	
ПМ.02 Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе автоматизированном	156		156	
ПМ.03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и технического обслуживания металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве	68		68	
ПМ.04 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и технического обслуживания сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном проектировании	290		290	
ПМ.05 Организация деятельности подчиненного персонала	136		136	
ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 14901 Наладчик автоматов и полуавтоматов	314			314
Всего	**1728**	**120**	**926**	**682**

2.3.2 Реализация профессионального модуля по освоению рабочей профессии

В качестве осваиваемой рабочей профессии выбраны профессии – 16045 «Оператор станков с программным управлением» и 14901 «Наладчик автоматов и полуавтоматов» в соответствии с требованиями регионального рынка труда и профессиональными стандартами «Оператор – наладчик обрабатывающих центров с числовым программным управлениям» и «Оператор – наладчик автоматических линий».

При освоении рабочей профессии «Оператор станков с программным управлением» студенты получат практический опыт:

- изучения конструкторской документации станка и инструкции по наладке обрабатывающих центров;
- наладки на холостом ходу и в рабочем режиме обрабатывающих центров для обработки отверстий в деталях и поверхностей деталей по 8 - 14 квалитетам;
- контроля точности и работоспособности позиционирования обрабатывающего центра с ЧПУ с помощью измерительных инструментов;
- контроля с помощью измерительных инструментов точности и работоспособности позиционирования обрабатывающего центра с ЧПУ;
- проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации.

При освоении рабочей профессии «Наладчик автоматов и полуавтоматов» студенты получат практический опыт:

- использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;
- наладки на холостом ходу и в рабочем режиме станков автоматов для обработки простых деталей с различным характером обработки.
- контроля с помощью измерительных инструментов точности и работоспособности позиционирования станков автоматов и автоматических линий.
- подбора режущего и мерительного инструментов по технологической карте.
- регулировки основных механизмов автоматических линий в процессе работы.
- доводки и наладки основных механизмов автоматических линий.

3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

3.1 Учебный план очной формы обучения

Учебный план очной формы разработан для обучающихся на базе основного общего образования для очной формы обучения.

Учебный план включает:

- титульный лист;
- пояснительную записку;
- сводные данные по бюджету времени (в неделях);
- план учебного процесса;
- перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений.

3.2 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. (Календарный учебный график находится в папке «Учебно-планирующая документация специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства»).

3.3 Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей и практик

Программы дисциплин общеобразовательного цикла

3.3.1 Программа ОУП.01 Русский язык

3.3.2 Программа ОУП.02 Литература

3.3.3 Программа ОУП.03 Иностранный язык

3.3.4 Программа ОУП.04 Математика

3.3.5 Программа ОУП.05 История

3.3.6 Программа ОУП.06 Физическая культура

3.3.7 Программа ОУП.07 Основы безопасности жизнедеятельности

3.3.8 Программа ОУП.08 Астрономия

3.3.9 Программа ОУП.09 Информатика

3.3.10 Программа ОУП.10 Физика

3.3.11 Программа ОУП.11 Обществознание

3.3.12 Программа УП.01 Химия в профессиональной деятельности

3.3.13 Программа УП.01 Экология родного края

3.3.14 Программа УП.01 История родного края

3.3.15 Программа * Индивидуальный проект

Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла

3.3.16 Программа ОГСЭ.01 Основы философии

3.3.17 Программа ОГСЭ.02 История

3.3.18 Программа ОГСЭ.03 Иностранный язык

3.3.19 Программа ОГСЭ.04 Физическая культура

3.3.20 Программа ОГСЭ.05 Общие компетенции профессионала

3.3.21 Программа ОГСЭ.06 Рынок труда и профессиональная карьера

Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла

3.3.22 Программа ЕН.01 Математика

3.3.23 Программа ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

3.3.24 Программа ЕН.03 Информатика

3.3.25 Программа ЕН.04 Экологические основы природопользования

Программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла

3.3.26 Программа ОП.01 Инженерная графика

3.3.27 Программа ОП.02 Компьютерная графика

3.3.28 Программа ОП.03 Техническая механика

3.3.29 Программа ОП.04 Материаловедение

3.3.30 Программа ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация

3.3.31 Программа ОП.06 Процессы формообразования и инструменты

3.3.32 Программа ОП.07 Технологическое оборудование

3.3.33 Программа ОП.08 Технология машиностроения

3.3.34 Программа ОП.09 Технологическая оснастка

3.3.35 Программа ОП.10 Программирование для автоматизированного оборудования

3.3.36 Программа ОП.11 Экономика и организация производства

3.3.37 Программа ОП.12 Правовые основы профессиональной деятельности

3.3.38 Программа ОП.13 Охрана труда

3.3.39 Программа ОП.14 Безопасность жизнедеятельности

3.3.40 Программа ОП.15 Основы предпринимательства

3.3.41 Программа ОП.16 Системы автоматизированного проектирования

3.3.42 Программа ОП.17 Основы финансовой грамотности

3.3.43 Программа профессионального модуля ПМ.01 Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных

3.3.44 Программа профессионального модуля ПМ.02 Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе автоматизированном

3.3.45 Программа профессионального модуля ПМ.03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве

3.3.46 Программа профессионального модуля ПМ.04 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве

3.3.47 Программа профессионального модуля ПМ.05 Организация деятельности подчиненного персонала

3.3.48 Программа профессионального модуля ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: профессия16045 Оператор станков с ПУ

3.3.49 Программа профессионального модуля ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: профессия 14901 Наладчик автоматов и полуавтоматов

3.3.50 Программа учебной и производственной практики (по профилю специальности)

3.3.51 Программа производственной практики (преддипломной)

3.4 Календарно-тематические планы дисциплин, профессиональных модулей

Комплект календарно-тематических планов находится в папке «Календарно-тематические планы специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства»

3.5 Учебно-методическая документация, обеспечивающая реализацию рабочих программ дисциплин и профессиональных модулей

Комплект учебно-методической документации, обеспечивающая реализацию рабочих программ дисциплин и профессиональных модулей находится в папках «Учебно-методический комплекс специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства»

3.6 Учебно-методическая документация, обеспечивающая реализацию производственного обучения

Комплект учебно-методической документации, обеспечивающей реализацию производственного обучения находится в папке «Методическое обеспечение практик специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства»

4 Материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы

Для реализации программы подготовки специалистов среднего звена в колледже оборудованы учебные кабинеты и лаборатории с оснащением техническими средствами обучения, методическими и дидактическими материалами, необходимым лицензионным программным обеспечением.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности СПО 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

№	Наименование
Кабинеты:	
1	Основы философии
2	Истории
3	Иностранных языков
4	Математики
5	Информационных технологий в профессиональной деятельности
6	Инженерной графики
7	Компьютерной графики
8	Технической механики
9	Материаловедение
10	Метрология стандартизация и сертификация
11	Процессы формообразования и инструменты
12	Технологическое оборудование и оснастка
13	Технология машиностроения
14	Программирование для автоматизированного оборудования
15	Экономика
16	Правовые основы профессиональной деятельности
17	Охрана труда
18	Безопасность жизнедеятельности
Лаборатории	
1	Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ
2	Информационные технологии
3	Метрология стандартизация и сертификация
4	Процессы формообразования и инструменты
5	Технологическое оборудование и оснастка
Мастерские	
1	Слесарная
2	Участок аддитивных установок
3	Участок станков с ЧПУ
Спортивный комплекс:	
1	спортивный зал
2	бассейн
3	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
4	стрелковый тир
Залы:	
1	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	актовый зал.

5 Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена

5.1 Контроль и оценка достижений обучающихся

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся. Текущий контроль знаний включает в себя:

– входной контроль определяет способности обучающегося и его готовность к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предваряющий обучение, проводится в форме устного опроса или тестирования.

– текущий контроль осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении и правильности выполнения обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности, о соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала, о формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

– рубежный контроль достижений обучающихся базируется на модульном принципе организации обучения по разделам учебной дисциплины. Рубежный контроль проводится на основании документированной процедуры ДП 02-08 «Планирование и проведение рубежного контроля».

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется по каждой дисциплине и профессиональному модулю, разрабатывается согласно документированной процедуре ДП 02-05 «Организация и проведение промежуточной аттестации студентов колледжа» в форме зачетов или экзаменов и доводится до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена, зачёта, дифференцированного зачёта, (по учебным дисциплинам и МДК), экзамена (квалификационного), в том числе демонстрационного квалификационного экзамена на предприятии согласно договорам об организации дуального обучения, являющегося итоговой аттестацией по профессиональному модулю, проверкой сформированности компетенций и готовности к выполнению вида профессиональной деятельности, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ППССЗ» Федерального государственного образовательного стандарта. Итогом проверки является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности «освоен/ не освоен».

Государственная итоговая аттестация проводится с целью установить соответствие уровня и качества подготовки выпускников требованиям ФГОС и работодателей, и включает демонстрационный экзамен и подготовку, защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Демонстрационный экзамен – вид аттестационного испытания при

государственной итоговой аттестации или промежуточной аттестации, предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения практических задач профессиональной деятельности в соответствии с лучшими мировыми и национальными практиками. Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) может быть проведена на предприятии, на котором осуществлялось дуальное обучение по профессиональным модулям и проводились квалификационные экзамены согласно договорам об организации дуального обучения. Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

5.2 Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Программой государственной итоговой аттестации выпускников колледжа по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства. Программа государственной итоговой аттестации, содержащая формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, разработана государственной экзаменационной комиссией и утверждена директором Тольяттинского политехнического колледжа.

Содержания программы государственной итоговой аттестации, условия выполнения и защиты выпускной квалификационной работы доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала ее выполнения (согласно учебному плану).

5.3 Организация государственной итоговой аттестации выпускников

К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождение практики по каждому из видов профессиональной деятельности. Для этих целей выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения производственных и преддипломной практик.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной экзаменационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными Тольяттинским политехническим колледжем в согласовании с работодателями.

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена

осуществляется государственной аттестационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся всех компетенций. Членами государственной экзаменационной комиссии по медиане оценок освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций определяется интегральная оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

На основании решения государственной экзаменационной комиссии лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаются документы об образовании и о квалификации. Документом установленного образца об уровне среднего профессионального образования по специальности с присвоением квалификации по образованию является диплом о среднем профессиональном образовании.

Лицам, прошедшим процедуру демонстрационного экзамена с применением оценочных материалов, разработанных союзом, выдается паспорт компетенций (Скиллс паспорт), подтверждающий полученный результат, выраженный в баллах.

Приложение к пояснительной записке ППССЗ

по специальности **15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

(ППССЗ утверждена приказом директора ГБПОУ СО «ТПК» от 31.05.2018 г. № 01-09/138(1))

Антикоррупционное воспитание и образование в содержании учебных дисциплин

(в соответствии с письмом Минобрнауки России от 03.05.2015 №08-1189 «О направлении информации (вместе с «Методическими рекомендациями по воспитанию антикоррупционного мировоззрения у школьников и студентов»)

Дидактические единицы (в соответствии с письмом Минобрнауки России от 03.08.2015 № 08-1189)	**Учебный цикл**	**Наименование УД, МДК**	**Наименование раздела, темы, аудиторных занятий, задания на внеаудиторную самостоятельную работу студентов**	**Количество часов**
Причины появления коррупции в России. Влияние монголо-татарского ига на усиление коррупционных связей	**ОУП 05**	**История**	Раздел 4. От Древней Руси к Российскому государству. Тема 4.4. Монгольское завоевание и его влияние на усиление коррупционных связей. Причины появления коррупции в России	2
Брачные связи как коррупционное средство			Раздел 5. Россия в XVI-XVII веках: от великого княжества к царству. Брачные связи как коррупционное средство.	1
Должностные злоупотребления при дворе Петра I. Значение фаворитизма в формировании коррупционного поведения.			Раздел 7. Россия в конце XVII – XVIII веков: от царства к империи. Тема 7.2. Экономическое и социальное развитие в XVIII веке. Должностные злоупотребления при дворе Петра I. Значение фаворитизма в формировании коррупционного поведения.	2
Сословная система как причина социального неравенства. Создание государственных органов по			Раздел 10. Российская империя в XIX веке. Тема 10.2. Политика Николая I. Создание государственных органов по борьбе с коррупцией Сословная система как причина социального неравенства	2

борьбе с коррупцией				
Революционные настроения как форма общественного противодействия коррупционному произволу			Раздел 11. От Новой истории к Новейшей. Революционные настроения как форма общественного противодействия коррупционному произволу.	1
Партийная коррупция как самостоятельное направление коррупционного поведения			Раздел 15. Апогей и кризис советской системы. 1945-1991 годы. Партийная коррупция как самостоятельное направление коррупционного поведения.	1
Экономические предпосылки коррупционных явлений	**ОП.11**	**Экономика организации производства**	Тема 5 Ценообразование Экономические предпосылки и экономические издержки коррупции	1
Влияние коррупции на экономическую систему государства			Тема 7 Инвестиционная деятельность предприятия Влияние коррупции на экономическую систему государства	1
Экономические издержки коррупции			Экономические правонарушения, антикоррупционная и антимонопольная политика государства	1
Понятие коррупции. Противодействие коррупции.	**ОП.12**	**Правовые основы профессиональной деятельности**	Понятие коррупции. Противодействие коррупции.	1
Коррупционные правоотношения: виды, ответственность.			Коррупционные правоотношения: виды, ответственность.	1

Матрица формирования компетенций по специальности
15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства (2019-2024)

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	семестр изучения	Общие компетенции											Осуществлять разработку технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных													Разрабатывать технолог	
			ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.		ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	ПК 1.1. Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными планами и по изготовлению деталей.	ПК 1.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе аддитивных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей.	ПК 1.3. Разрабатывать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК 1.4. Осуществлять выполнение расчетов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК 1.5. Осуществлять подбор конструктивно-исполнительного инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК 1.6. Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств.	ПК 1.7. Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлообрабатывающего оборудования в рамках реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК 1.8. Осуществлять редактирование управляющих программ для обработки заготовок на металлообрабатывающем оборудовании на основе технологической документации в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК 1.9. Организовывать эксплуатацию технологических производственных процессов механической обработки заготовок на металлообрабатывающем оборудовании в соответствии с заданными условиями технологического процесса, технологической документации и реальными условиями технологического процесса.	ПК 1.10. Разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК 2.1. Планировать процесс выполнения своей работы в соответствии с производственными заданиями по сборке узлов и изделий.	ПК 2.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе аддитивных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий.
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**																											
ОГСЭ.01	Основы философии	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																
ОГСЭ.02	История	3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+															
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	4...8	+	+			+					+																
ОГСЭ.04	Физическая культура	4...8								+																		
ОГСЭ.05	Общие компетенции профессионала	1,3,4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+															
ОГСЭ.06	Рынок труда и профессиональная карьера	5	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+															
ЕН.00	**Математический и общий естественнонаучный цикл**																											
ЕН.01	Математика	3	+	+							+	+				+	+	+	+	+			+					
ЕН.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+														
ЕН.03	Информатика	3	+	+							+	+																
ЕН.04	Экологические основы природопользования	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+														
ОПД.00	**Общепрофессиональные дисциплины**																											
ОПД.01	Инженерная графика	4	+	+	+	+	+				+	+		+	+	+		+	+					+		+		
ОПД.02	Компьютерная графика	4	+	+	+	+	+				+	+														+		
ОПД.03	Техническая механика	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+							+	+		
ОПД.04	Материаловедение	3	+	+			+	+				+	+															
ОПД.05	Метрология, стандартизация, сертификация	3	+	+			+	+				+	+															
ОПД.06	Процессы формообразования и инструменты	4	+	+	+	+	+				+	+			+		+	+		+	+					+		
ОПД.07	Технологическое оборудование	4																										
ОПД.08	Технология машиностроения	4																										

Индекс	...ические процессы для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе в автоматизиров...								Организовывать контроль, наладку и подналадку в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве					Организовывать контроль, наладку и подналадку в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве					Организовывать деятельность подчиненного персонал...					
	ПК 2.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке узлов или изделий на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК 2.4. Осуществлять выполнение расчетов параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятыми технологическими процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК 2.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК 2.6. Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК 2.7. Осуществлять разработку управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК 2.8. Осуществлять реализацию управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.	ПК 2.9. Организовывать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса сборки узлов или изделий сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.	ПК 2.10. Разрабатывать планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК 3.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.	ПК 3.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции.	ПК 3.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами.	ПК 3.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем	ПК 3.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.	ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.	ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.	ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами.	ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.	ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.	ПК 5.1. Планировать деятельность структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия.	ПК 5.2. Организовывать определение потребностей в материальных ресурсах, формирование и оформление их заказа с целью материально-технического обеспечения деятельности структурного подразделения.	ПК 5.3. Организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами.	ПК 5.4. Контролировать соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса, в соответствии с производственными задачами.	ПК 5.5. Принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения.	ПК 5.6. Разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения.
ОГСЭ.00																								
ОГСЭ.01																								
ОГСЭ.02																								
ОГСЭ.03																								
ОГСЭ.04																								
ОГСЭ.05																								
ОГСЭ.06																								
ЕН.00																								
ЕН.01	+	+	+	+	+			+	+			+	+	+			+	+	+	+				
ЕН.02																								
ЕН.03																								
ЕН.04																								
ОПД.00																								
ОПД.01	+		+	+				+	+			+	+	+			+	+						
ОПД.02	+	+	+	+	+			+				+	+				+	+						
ОПД.03	+								+	+														
ОПД.04																								
ОПД.05																								
ОПД.06		+	+		+	+																		
ОПД.07																								
ОПД.08																								

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	семестр изучения	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	ПК 1.1. Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей.	ПК 1.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей.	ПК 1.3. Разрабатывать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК 1.4. Осуществлять выполнение расчетов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК 1.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК 1.6. Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК 1.7. Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего или аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК 1.8. Осуществлять реализацию управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании или изготовления на аддитивном оборудовании в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.	ПК 1.9. Организовывать эксплуатацию технологических приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса механической обработки заготовок и/или аддитивного производства сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.	ПК 1.10. Разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК 2.1. Планировать процесс выполнения своей работы в соответствии с производственными задачами по сборке узлов или изделий.	ПК 2.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий.
ОПД.09	Технологическая оснастка	5	+	+	+	+	+				+	+		+	+		+	+		+	+				+				
ОПД.10	Программирование для автоматизированного оборудования	6	+	+	+	+	+				+	+																	
ОПД.11	Экономика и организация производства	7	+	+			+	+				+	+																
ОПД.12	Правовые основы профессиональной деятельности	8	+	+			+	+				+	+																
ОПД.13	Охрана труда	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																
ОПД.14	Безопасность жизнедеятельности	6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																
ОПД.15	Основы предпринимательства	9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																
ОПД.16	Системы автоматизированного проектирования	9	+	+	+	+	+				+	+																	
ОПД.17	Основы финансовой грамотности	3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																
ПМ.00	**Профессиональные модули**																												
ПМ.01	**Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных**																												
МДК.01.01	Технологический процесс и технологическая документайия по обработке заготовок с применением систем автоматизированного проектирования	3...6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
МДК.01.02	Управляющие программы для обработки заготовок на металлорежущем и аддитивном оборудовании	6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
УП. 01	Учебная практика	5,6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ПП. 01	Производственная (по профилю специальности)	6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ПМ.02	**Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе автоматизированном**	**7,8**																											

ПМ.02	ПП. 01	УП. 01	МДК.01.02	МДК.01.01	ПМ.01	ПМ.00	ОПД.17	ОПД.16	ОПД.15	ОПД.14	ОПД.13	ОПД.12	ОПД.11	ОПД.10	ОПД.09	Индекс
															+	ПК 2.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке узлов или изделий на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
															+	ПК 2.4. Осуществлять выполнение расчетов параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
															+	ПК 2.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
																ПК 2.6. Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
															+	ПК 2.7. Осуществлять разработку управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
															+	ПК 2.8. Осуществлять реализацию управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.
																ПК 2.9. Организовывать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса сборки узлов или изделий сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.
																ПК 2.10. Разрабатывать планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
															+	ПК 3.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.
															+	ПК 3.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции.
															+	ПК 3.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами.
															+	ПК 3.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем
															+	ПК 3.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.
															+	ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.
															+	ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.
															+	ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.
															+	ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.
															+	ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.
																ПК 5.1. Планировать деятельность структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия.
																ПК 5.2. Организовывать определение потребностей в материальных ресурсах, формирование и оформление их заказа с целью материально-технического обеспечения деятельности структурного подразделения.
																ПК 5.3. Организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами.
																ПК 5.4. Контролировать соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса, в соответствии с производственными задачами.
																ПК 5.5. Принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения.
																ПК 5.6. Разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения.

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	семестр изучения	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	ОК 09. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	ПК 1.1. Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей.	ПК 1.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей.	ПК 1.3. Разрабатывать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК 1.4. Осуществлять выполнение расчетов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК 1.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК 1.6. Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК 1.7. Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего и аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК 1.8. Осуществлять реализацию управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании или изготовления на аддитивном оборудовании в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.	ПК 1.9. Организовывать эксплуатацию технологических приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса механической обработки заготовок и/или аддитивного производства сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.	ПК 1.10. Разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК 2.1. Планировать процесс выполнения своей работы в соответствии с производственными задачами по сборке узлов или изделий.	ПК 2.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий.
МДК.02.01	Технологический процесс и технологическая документация по сборке узлов и изделий с применением систем автоматизированного проектирования	6...8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+														+	+
МДК.02.02	Управляющие программы для автоматизированной сборки узлов и изделий	7,8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+														+	+
УП. 02	Учебная практика	6,7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+														+	+
ПП.02	Производственная (по профилю специальности)	7,8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+														+	+
ПМ.03	**Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве**	**8**																										
МДК.03.01	Диагностика, наладка, подналадка и ремонт металлообрабатывающего и аддитивного оборудования	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+															
УП. 03	Учебная практика	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+															
ПП.03	Производственная (по профилю специальности)	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+															
ПМ.04	**Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве**	**8...10**																										
МДК.04.01	Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования	8...10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+															
УП. 04	Учебная практика	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+															
ПП. 04	Производственная (по профилю специальности)	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+															
ПМ.05	**Организация деятельности подчиненного персонала**	**9,1**																										

ПМ.05	ПП.04	УП.04	МДК.04.01	ПМ.04	ПП.03	УП.03	МДК.03.01	ПМ.03	ПП.02	УП.02	МДК.02.02	МДК.02.01	Навыки
									+	+	+	+	ПК 2.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке узлов или изделий на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
									+	+	+	+	ПК 2.4. Осуществлять выполнение расчетов параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
									+	+	+	+	ПК 2.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
									+	+	+	+	ПК 2.6. Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
									+	+	+	+	ПК 2.7. Осуществлять разработку управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
									+	+	+	+	ПК 2.8. Осуществлять реализацию управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.
									+	+	+	+	ПК 2.9. Организовывать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса сборки узлов или изделий сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.
									+	+	+	+	ПК 2.10. Разрабатывать планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
	+	+	+		+	+	+						ПК 3.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.
	+	+	+		+	+	+						ПК 3.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции.
	+	+	+		+	+	+						ПК 3.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами.
	+	+	+		+	+	+						ПК 3.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем
	+	+	+		+	+	+						ПК 3.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.
													ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.
													ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.
													ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.
													ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.
													ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.
													ПК 5.1. Планировать деятельность структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия.
													ПК 5.2. Организовывать определение потребностей в материальных ресурсах, формирование и оформление их заказа с целью материально-технического обеспечения деятельности структурного подразделения.
													ПК 5.3. Организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами.
													ПК 5.4. Контролировать соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса, в соответствии с производственными задачами.
													ПК 5.5. Принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения.
													ПК 5.6. Разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения.

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	семестр изучения	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	ПК 1.1. Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей.	ПК 1.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей.	ПК 1.3. Разрабатывать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК 1.4. Осуществлять выполнение расчетов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК 1.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК 1.6. Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК 1.7. Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего или аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК 1.8. Осуществлять реализацию управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании или изготовления на аддитивном оборудовании в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.	ПК 1.9. Организовывать эксплуатацию технологических приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса механической обработки заготовок и аддитивного производства сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.	ПК 1.10. Разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	ПК 2.1. Планировать процесс выполнения своей работы в соответствии с производственными задачами по сборке узлов или изделий.	ПК 2.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий.
МДК.05.01	Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала	9,1о	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+													
УП.05	Учебная практика	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+													
ПП.05	Производственная (по профилю специальности)	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+													
ПМ.06	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 16045 Оператор станков с ПУ**	4,5																								
МДК.06.01	Технология обработки на станках с ПУ	4,5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+														
УП.06	Учебная практика	5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+														
ПП.06	Производственная (по профилю специальности)	5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+														
ПДП.00	**Преддипломная практика**	**10**	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ГИА.00	**Государственная (итоговая) аттестация**	**10**	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

РАССМОТРЕНО
на заседании УПО №2

ПДП.00	ПДП.00	ПП.06	УП.06	МДК.06.01	ПМ.06	ПП.05	УП.05	МДК.05.01	Индекс
+	+								ПК 2.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке узлов или изделий на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
+	+								ПК 2.4. Осуществлять выполнение расчетов параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
+	+								ПК 2.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
+	+								ПК 2.6. Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
+	+								ПК 2.7. Осуществлять разработку управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
+	+								ПК 2.8. Осуществлять реализацию управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.
+	+								ПК 2.9. Организовывать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса сборки узлов или изделий сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.
+	+								ПК 2.10. Разрабатывать планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
+	+								ПК 3.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.
+	+								ПК 3.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции.
+	+								ПК 3.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами.
+	+								ПК 3.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем
+	+								ПК 3.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.
+	+					+	+	+	ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.
+	+					+	+	+	ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.
+	+					+	+	+	ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.
+	+					+	+	+	ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.
+	+					+	+	+	ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.
+	+	+	+	+					ПК 5.1. Планировать деятельность структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия.
+	+	+	+	+					ПК 5.2. Организовывать определение потребностей в материальных ресурсах, формирование и оформление их заказа с целью материально-технического обеспечения деятельности структурного подразделения.
+	+	+	+	+					ПК 5.3. Организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами.
+	+	+	+	+					ПК 5.4. Контролировать соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса, в соответствии с производственными задачами.
+	+	+	+	+					ПК 5.5. Принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения.
+	+	+	+	+					ПК 5.6. Разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Тольяттинский политехнический колледж»

АКТ СОГЛАСОВАНИЯ

образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

от 31 05 **2018 г. №** 09

Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства
Присваиваемая квалификация по завершению ППССЗ: техник-технолог
Срок обучения: 4 года 10 месяцев
Базовое образование: основное общее образование

1 Общие сведения о работодателе и предприятии (организации)

Название предприятия (организации)	Должностное лицо, (ФИО)	Тел / Факс
ООО «ЛАДА ИНСТРУМЕНТ»	Ярцев Анатолий Николаевич, зам. начальника производственного отдела	8-927-612-95-73

2 Программная документация

− Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности (далее – ФГОС СПО) 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1561;

− – Профессиональный стандарт «Наладчик обрабатывающих центров с числовым программным управлением», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 13.03.2017 №265н, зарегистрировано в Минюсте РФ 03.05.2017г. №46576.

− Профессиональный стандарт «Оператор – наладчик автоматических линий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 06.11.2014 №868н, зарегистрировано в Минюсте России 09.12.2014г. №35112.

− Профессиональный стандарт "Специалист по проектированию и конструированию авиационной техники", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 декабря 2014 г. N 985н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 декабря 2014 г., регистрационный N 35471), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 сентября 2016 г. N 534н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 октября 2016 г., регистрационный N 44196) и от 28 ноября 2016 г. N 678н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 декабря 2016 г., регистрационный N 44609);

− Профессиональный стандарт "Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. N 925н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 декабря 2014 г., регистрационный N 35246);

− Профессиональный стандарт "Специалист по проектированию оснастки и специального инструмента", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 сентября 2014 г. N 659н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный N 34848);

− Учебный план набора 2018 года;

− Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей (междисциплинарных курсов и практики) набора 2018 года.

3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников

3.1 Область и объекты профессиональной деятельности выпускников: Область профессиональной деятельности выпускников:

– ракетно-космическая промышленность;

– автомобилестроение;

– авиастроение;

– сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

Объекты профессиональной деятельности выпускников:

– материалы, технологические процессы, средства технологического оснащения (технологическое оборудование, инструменты, технологическая оснастка);

– конструкторская и технологическая документация;

– первичные трудовые коллективы;

3.2 Общие компетенции выпускника

Код	**Наименование**
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня

физической подготовленности.

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

4 Структура основной образовательной программы

4.1 Обязательная часть учебных циклов ППССЗ

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника

Код	Наименование
ВД 1	**Осуществлять разработку технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных**
ПК 1.1	Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей.
ПК 1.2	Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей.
ПК 1.3	Разрабатывать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК 1.4	Осуществлять выполнение расчётов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК 1.5	Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием автоматизированного проектирования.
ПК 1.6	Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием автоматизированного проектирования.
ПК 1.7	Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего или аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием автоматизированного проектирования.
ПК 1.8	Осуществлять реализацию управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании или изготовления на аддитивном оборудовании в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.
ПК 1.9	Организовывать эксплуатацию технологических приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса механической обработки заготовок и/или аддитивного производства сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса
ПК 1.10	Разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием автоматизированного проектирования.
ВД 2	**Разрабатывать технологические процессы для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе в автоматизированном**

ПК 2.1 Планировать процесс выполнения своей работы в соответствии с производственными задачами по сборке узлов или изделий.

ПК 2.2 Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий.

ПК 2.3 Разрабатывать технологическую документацию по сборке узлов или изделий на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.4 Осуществлять выполнение расчетов параметров процесса сборки узлов или изделий соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.5 Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.6 Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.7 Осуществлять разработку управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.8 Осуществлять реализацию управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительного производства в соответствии с разработанной технологической документацией.

ПК 2.9 Организовывать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса сборки узлов или изделий сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.

ПК 2.10 Разрабатывать планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ВД 3 Организовывать контроль, наладку и подналадку в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 3.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения

ПК 3.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции

ПК 3.3 Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами.

ПК 3.4 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 3.5 Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм

охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

ВД 4 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве

ПК 4.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

ПК 4.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

ПК 4.3 Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

ПК 4.4 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.

ПК 4.5 Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

ВД 5 Организация деятельности подчинённого персонала

ПК 5.1 Планировать деятельность структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия.

ПК 5.2 Организовывать определение потребностей в материальных ресурсах, формирование и оформление их заказа с целью материально-технического обеспечения деятельности структурного подразделения.

ПК 5.3 Организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами.

ПК 5.4 Контролировать соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса, в соответствии с производственными задачами.

ПК 5.5 Принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения.

ПК 5.6 Разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения.

ВД 6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 16045 Оператор станков с ПУ

ПК 6.1 Выполнять наладку станков с ПУ.

ПК 6.2 Составлять управляющие программы на станках с ПУ

ПК 6.3 Выполнять обработку заготовок, деталей на станках с ПУ

ПК 6.4 Проверять качество обработки поверхности деталей

ВД 6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 14901 Наладчик автоматов и полуавтоматов

ПК 6.1 Выполнять наладку входящих в автоматические линии станков

ПК 6.2 Выполнять установку технологической последовательности обработки и режимов резания, подбор режущих и измерительных инструментов и приспособлений по технологической или инструкционной карте

ПК 6.3 Составлять управляющие программы на станках с ПУ

ПК 6.4 Выполнять обработку отверстий и деталей по 7- 8 квалитетам

ПК 6.5 Проверять качество обработки поверхности деталей

Объем учебного времени.

Индексы циклов и обязательная учебная нагрузка по циклам по ФГОС, часов		Распределение вариативной части по циклам, часов		
		Всего	В том числе	
			На увеличение объема обязательных дисциплин (МДК)	На введение дополнительных дисциплин (ПМ)
ОГСЭ.00	504	208	120	88
ЕН..00	180	96	-	96
ОП.00	648	450	266	184
ПМ.00	2664	974	660	314
Вариативная часть		1728	1046	682

4.2 Вариативная часть учебных циклов ППССЗ

Распределение объема вариативной части циклов по введенным дисциплинам вариативной части и обоснование необходимости их введения, а также обоснование увеличения обязательной части ПМ (МДК):

Индексы циклов	Распределение вариативной части по циклам			
	Всего часов	В том числе		
		На расширение	На углубление	На освоение дополнительных компетенций
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	**208**	**120**		**88**
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	42	42		
ОГСЭ.04 Физическая культура	78	78		
ОГСЭ.05 Общие компетенции профессионала	56			56
ОГСЭ.06 Рынок труда и профессиональная карьера	32			32
ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл	**96**			**96**
ЕН.03 Информатика	60			60
ЕН.04 Экологические основы природопользования	36			36
ОП.00 Общепрофессиональный цикл	**450**		**266**	**184**
ОП.01 Инженерная графика	52		52	
ОП.02 Техническая механика	26		26	
ОП.03 Электротехника и электроника	56		56	
ОП.04 Материаловедение	26		26	
ОП.08 Технология машиностроения	2		2	
ОП.09 Технологическая оснастка	16		16	
ОП.10 Программирование для автоматизированного оборудования	70		70	
ОП.11 Экономика и организация производства	18		18	
ОП.11 Основы предпринимательства	36			36
ОП.12 Системы автоматизированного проектирования	112			112

ОП.13 Основы финансовой грамотности	36			36
ПМ.00 Профессиональный цикл	**974**		**660**	**314**
ПМ.01 Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных	10		10	
ПМ.02 Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе автоматизированном	156		156	
ПМ.03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и технического обслуживания металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве	68		68	
ПМ.04 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и технического обслуживания сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном проектировании	290		290	
ПМ.05 Организация деятельности подчиненного персонала	136		136	
ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 14901 Наладчик автоматов и полуавтоматов	314			314
Всего	**1728**	**120**	**926**	**682**

Директор ГБПОУ СО ТПК _____ **В.А. Давыдов**

СОГЛАСОВАНО:

Зам. начальника производственного отдела обеспечения ООО «ЛАДА ИНСТРУМЕНТ» _____ А. Н. Ярцев