



Министерство просвещения Российской Федерации
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский государственный технический колледж»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена**

специальность 15.02.16 Технология машиностроения

на базе основного общего образование

Квалификация выпускника:
Техник-технолог

Одобрено протоколом
педагогического совета:

протокол № 66 от 30.06.2023

Утверждено Приказом
ГБПОУ «ЮУрГТК»

приказ №64-од от 24.07.2023г

Базовая образовательная организация



А.Н. Арбузов

Согласовано с предприятием- работодателем
ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой»

директор



А.П. Чевский

2023г.

**Пояснительная записка к ППССЗ по ФГОС
по специальности 15.02.16 Технология машиностроения
ФП ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ**

1.1 Нормативно-правовые основы разработки ОП ПССЗ

Нормативно-правовую основу для разработки образовательной программы подготовки специалистов среднего звена составляют:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 444 от 14.06.2022, зарегистр. Министерством юстиции (рег. № 69122 от 01.07.2022) 15.02.16 Технология машиностроения;

– Положение о проведении эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта "Профессионалитет", утвержденное постановлением Правительства РФ от 16 марта 2022 г. № 387;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 14 июня 2013 г. № 464 г. Москвы «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»; Приказ Минобрнауки России от 15 декабря 2014г. № 1580 "О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 14 июня 2013г. № 464"; Приказ Минпросвещения России от 28.08.2020 N 441 "О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 14 июня 2013г. № 464";

- Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся");

- Приказ Минпросвещения России от 8 ноября 2021 года № 800 "Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";

- Профессиональный стандарт 40.078 «Токарь», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июня 2021 г. № 364н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 июня 2021 г., регистрационный №64008)

- Профессиональный стандарт 40.222 «Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня

2021 г. № 431н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 июня 2021 г., регистрационный №64365)

- Устав ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж».

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» реализует образовательную программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.16 Технология машиностроения на основании Лицензии на право осуществления образовательной деятельности серия 74Л02 № 0000592 рег. № 11440 от «19» мая 2015 года, выданной Министерством образования и науки Челябинской области на срок действия – бессрочно.

Требования к поступающим на обучение по образовательной программе: абитуриент должен иметь основное общее образование или среднее общее образование.

2. Срок получения среднего профессионального образования

Срок получения среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения ФП Профессиналитет по программе базовой подготовки по очной форме обучения на базе основного общего образования составляет 3 года 6 мес., присваиваемая квалификация – техник.

Так как колледж осуществляет подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, то в пределах ППССЗ реализуется федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования с учетом получаемой специальности СПО.

Сроки получения СПО по ППССЗ по специальности независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

а) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 10 месяцев.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 25 Ракетно-космическая промышленность; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

3.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

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

- конструкторская и технологическая документация;

- первичные трудовые коллективы.

3.3. Техник-технолог готовится к следующим видам деятельности:

3.3.1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

3.3.2. Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве.

3.3.3. Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве.

3.3.4. Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.

3.3.5. Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве

3.3.6. Выполнять работы по профессиям рабочих 19149 «Токарь» и 16045 «Оператор станков с программным управлением»

4. Требования к результатам освоения ОП ПССЗ

Техник-технолог должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 10. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ОК 11. Использовать элементы бережливых технологий производства в профессиональной деятельности (по отраслям).

Техник-технолог должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства.

ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве.

ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин.

ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.

ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.

2. Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве.

ПК 2.1. Разрабатывать ручную управляющие программы для технологического оборудования.

ПК 2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании.

3. Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве.

ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации.

ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий.

ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.

ПК 3.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства.

ПК 3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению.

ПК 3.6. Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами.

4. Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.

ПК 4.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования.

ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов.

ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования.

ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке.

ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и техническому обслуживанию.

5. Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве.

ПК 5.1. Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала.

ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения.

ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества.

ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.

6. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

В ходе изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей формируются следующие личностные результаты:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям	ЛР 3

представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 13
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	ЛР 14
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 15
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий	ЛР 16

на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	ЛР 17
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	ЛР 18
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,	ЛР 19
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 20
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 21

5. Условия реализации образовательной программы

5.1. Кадры

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, отвечающими требованиям профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования». Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, проходят стажировки по освоению новых производственных технологий и материалов, оборудования на предприятиях отрасли не реже 1 раза в три года.

Информация о кадровых условиях реализации образовательной программы представлена в Справке о кадровом обеспечении ОП ПССЗ по специальности 15.02.16 Технология машиностроения ФП Профсоцколледж.

5.2. Учебно-методическое обеспечение

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям. Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и (или) электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и (или) электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы

периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Информация о учебно-методических условиях реализации образовательной программы представлена в Справке об учебно-методическом обеспечении ОП ПССЗ и Справке об информационном обеспечении ОП ПССЗ по специальности 15.02.16 Технология машиностроения ФП Профессионалитет.

5.3. Материально-техническая база

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Информация о материально-технических условиях реализации образовательной программы представлена в Справке об материально-техническом обеспечении ОП ПССЗ по специальности 15.02.16 Технология машиностроения ФП Профессионалитет.

6. Формирование социокультурной среды колледжа, социальная поддержка

Студент имеет права и обязанности:

1) добросовестно осваивать образовательную программу, выполнять индивидуальный учебный план, в том числе посещать предусмотренные учебным планом или индивидуальным учебным планом учебные занятия, осуществлять самостоятельную подготовку к занятиям, выполнять задания, данные педагогическими работниками в рамках образовательной программы;

2) выполнять требования устава колледжа, правил внутреннего распорядка, правил проживания в общежитиях и иных локальных нормативных актов по вопросам организации и осуществления образовательной деятельности;

3) заботиться о сохранении и об укреплении своего здоровья, стремиться к нравственному, духовному и физическому развитию и самосовершенствованию;

4) уважать честь и достоинство других студентов и работников колледжа, не создавать препятствий для получения образования другими студентами;

5) бережно относиться к имуществу колледжа.

В соответствии с Концепцией воспитательной работы колледжа приоритетными направлениями является создание среды, обеспечивающей формирование социально- значимых качеств, установок и ценностных ориентаций личности, создание благоприятных условий для гармоничного нравственного, интеллектуального и физического развития, самосовершенствования и творческой самореализации личности будущего специалиста, создании условий для становления профессиональной и социально

компетентной личности студента, способного к творчеству, обладающего высокой культурой и гражданской ответственностью.

Воспитательная работа, обеспечивающая достижение личностных результатов, осуществляется в соответствии с рабочей программой воспитания по специальности 15.02.16 Технология машиностроения ФП Профессионалитет.

В формировании социокультурной среды и во внеучебной деятельности участвуют все подразделения колледжа.

На сайте колледжа размещается информация о проводимых мероприятиях, новости НИРС, воспитательной и внеучебной работы.

В колледже созданы благоприятные условия для реализации научного, интеллектуального и творческого потенциала студентов, формирования их творческих и профессиональных качеств: работает научно-исследовательское общество студентов, предметные и профессиональные кружки, кружки технического творчества, спортивные секции, студии досугового центра «Импульс».

7. Оценка качества освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации студентов.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестации осуществляются согласно учебному плану на основе разработанных и утвержденных комплектов контрольно-оценочных средств. Порядок осуществления текущего контроля и промежуточной аттестации установлен локальным нормативным актом колледжа – Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» СМК – ПП – 45-03.

Завершающим этапом освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена является государственная итоговая аттестация. Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества подготовки выпускников требованиям ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения ФП Профессионалитет. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

Порядок подготовки и проведения государственной итоговой аттестации регламентирован локальными нормативными актами колледжа.

8. Освоение профессии рабочего, служащего в рамках образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

В рамках реализации ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения ФП Профессионалитет в профессиональном модуле ПМ.06 реализуется программа профессионального обучения по профессиям 19149 «Токарь» и 16045 «Оператор станков с программным управлением».

Профессии 19149 «Токарь» и 16045 «Оператор станков с программным управлением» выбраны согласно перечню профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках основной профессиональной образовательной программы СПО ФГОС по специальности.

По завершении изучения Профессионального модуля ПМ.06 студенты сдают квалификационный экзамен. Студентам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, присваивается разряд и выдается свидетельство о профессии рабочего 19149 «Токарь» и 16045 «Оператор станков с программным управлением».

Руководитель специальности _____



С.А.Ченцов

АКТ
согласования программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 15.02.16 Технология машиностроения
ФП ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ

Эксперт из числа специалистов предприятия ООО "ЧелябинскСпецГражданСтрой" в лице директора Невского АП., рассмотрел характеристику профессиональной деятельности выпускников ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» по специальности среднего профессионального образования 15.02.16 Технология машиностроения ФП Професионалитет, область их профессиональной деятельности, распределение объема времени на освоение программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) между учебными дисциплинами и профессиональными модулями (включая учебные и производственные практики).

Настоящим актом удостоверяется, что представленная основная профессиональная образовательная программа сроком освоения 148 недель (5328 часов) включает базовую и вариативную часть.

Базовая часть соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта специальности 15.02.16 Технология машиностроения в части перечня учебных дисциплин и профессиональных модулей, а также объема времени на циклы, определенные ФГОС (социально-гуманитарный цикл (СГЦ), общепрофессиональный цикл (ОП), профессиональный цикл (П)).

Распределение часов вариативной части ППССЗ направлено на расширение и углубление содержания обязательной части стандарта, а также на введение новых учебных дисциплин и профессионального модуля с целью качественного формирования общих и профессиональных компетенций и обеспечения потребностей регионального рынка труда.

Распределение часов вариативной части представлено в таблице:

Цикл ОПОП	Кол-во часов	Вариативные дисциплины, междисциплинарные курсы	Вариативные требования к результату (в виде освоенного профессионального опыта, знаний, умений)	Прим.
ДПМ	304	МДМ Подготовка и реализация технологического процесса	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять рациональный выбор металлорежущего оборудования для обеспечения требуемой точности обработки; - осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки - выполнять построения в системе «Компас 3D» - различать виды организаций, сопоставлять их деятельность в условиях рыночной экономики и делать выводы. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, устройство и область применения металлорежущего оборудования; - назначение, устройство и область применения станочных приспособлений; - основные элементы интерфейса системы «Компас 3D»; - основные типы экономических систем, рыночное ценообразование, виды конкуренции. 	
ПМ	156	ДПМ Современные методы обработки деталей	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обработки заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку, развертывание поверхностей, сверлении, фрезеровании, а также получения деталей современными методами обработки. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кинематические схемы обслуживаемых станков. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять работы по обработке деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости, с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и соблюдением последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера; - рассчитывать основные техни- 	

Цикл ОПОП	Кол-во часов	Вариативные дисциплины, междисциплинарные курсы	Вариативные требования к результату (в виде освоенного профессионального опыта, знаний, умений)	Прим.
			ко-экономические показатели; - оформлять техническую и технологическую документацию	

В соответствии с реализацией региональной программы «Эффективный регион» в программу подготовки добавлена общепрофессиональная компетенция ОК 12 Использовать элементы бережливых технологий производства в профессиональной деятельности, которая реализуется в содержании учебной дисциплины СГЦ.05 «Основы бережливого производства».

Представленная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.16 Технология машиностроения ФП Професионалитет рекомендована к подготовке специалистов указанного профиля, вариативная часть удовлетворяет запросу регионального рынка труда.

Директор ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой»



Невский А.П.