

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Набережночелнинский политехнический колледж»

СОГЛАСОВАНО

Начальник бюро производственно-технологического отдела пресового производства Прессово-рамного завода ПАО КАМАЗ



Р.А. Насыров

" 31 " августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ
«Набережночелнинский
политехнический колледж»



И.М.Ганиев

" 31 " августа 2021 г.

Программа рассмотрена
и принята на заседании
Педагогического совета
от « 31 » августа 2021 г.,
Протокол № 1

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
подготовки специалистов среднего звена

по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Квалификация: техник

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения - 3 года 10 мес.
на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального
образования: технологический

Основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **15.02.08 Технология машиностроения** (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. N 350 (приказ зарегистрирован в Минюсте России 22 июля 2014 г., регистрационный N 33204).

Организация - разработчик: ГАПОУ «Набережночелнинский политехнический колледж»

Содержание

Раздел 1. Общие положения

- 1.1. Определение ППССЗ
- 1.2. Нормативные основания для разработки ОП
- 1.3. Общая характеристика ППССЗ по специальности
- 1.4. Трудоемкость ОП в неделях
- 1.5. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения СПО по ППССЗ

Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

- 2.1 Область профессиональной деятельности выпускников
- 2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников
- 2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника
- 2.4 Компетенции выпускника
- 2.5 Личностные результаты реализации программы воспитания

Раздел 3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

- 3.1 Календарный учебный график (Приложение 1)
- 3.2 Учебный план (Приложение 2)
- 3.3 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей (Аннотации программ - Приложение 3)
- 3.4 Рабочая программа воспитания (Приложение 4)
- 3.5 Календарный план воспитательной работы (Приложение 5)

Раздел 4. Условия реализации программы, ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности

- 4.1 Кадровое обеспечение
- 4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение
- 4.3 Материально-техническое обеспечение
- 4.4. Оснащение баз практики

Раздел 5. Особенности реализации ППССЗ для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Раздел 6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ

- 6.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация
- 6.2 Государственная итоговая аттестация выпускников

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения (далее – ОП ППССЗ, программа) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

ОП ППССЗ определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, планируемые результаты освоения образовательной программы, содержание и требования к условиям реализации образовательной программы.

ОП ППССЗ разработана для реализации на базе основного общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 15.02.08 Технология машиностроения, представляет собой совокупность документов, разработанных колледжем и утвержденных директором учебного заведения с учетом требований рынка труда.

Перечень сокращений, используемых в тексте ОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОП – образовательная программа;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПП – практическая подготовка.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. от 30 декабря 2015 № 458-ФЗ);

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 187/н.

Федерации от 18 апреля 2014 года №350, приказ зарегистрирован в Минюсте России 22 июля 2014 года, регистрационный №33204;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. №824, приказ зарегистрирован в Минюсте России 20.08.2013 N 29665;

постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. №23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;

- Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001г. №197-ФЗ (в ред. от 30 декабря 2015 г.);

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 N 413 «Об утверждении ФГОС среднего общего образования»);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 г. № 06-259 (Рекомендации 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);

- Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих

кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.03.2017 г. № 06-174 (Методические рекомендации по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям);

- ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ 15.00.00 Машиностроение;
- Устав ГАПОУ «Набережночелнинский политехнический колледж»;
- Локальные нормативные акты ГАПОУ «Набережночелнинский политехнический колледж».

1.3 Общая характеристика ППССЗ по специальности

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, срок получения СПО по ППССЗ зависит от образовательной базы обучающихся, уровня подготовки (базовая, углубленная) и формы их обучения.

Получение обучающимися СПО по ППССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, при очной форме обучения осуществляется в следующие сроки:

Таблица 1 – Сроки получения СПО по ППССЗ

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
основное общее образование	Техник	<u>3 года 10 месяцев</u>

1.4 Трудоемкость ООП в неделях

Таблица 2 – Трудоемкость программы

Курс обучения	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам				Промеж уточная аттестация	Практики			ГИА	Каникулы	Всего
						Учебная практика	Производственная практика (по профилю специальности)	Производственная практика (преддипломная)	Под/проведение		
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	Всего	Всего	Всего	Всего	Всего	Всего	
	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.
1 курс	39	1404	17	22	2					11	52
2 курс	33	1188	14	19	2	6				11	52
3 курс	32	1152	15	17	2	2	6			10	52
4 курс	18	648	11	7	2	2	9	4	6	2	43
всего	122	4392	57	65	8	10	15	4	6	34	199

Максимальная нагрузка - 6588 часа

Самостоятельная работа -2196 часов

1.5 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения СПО по ППССЗ

Предшествующий уровень образования абитуриента – абитуриент должен иметь документ государственного образца об основном общем образовании или среднем (полном) общем образовании.

Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область деятельности: разработка и внедрение технологических процессов производства продукции машиностроения, организация работы структурного подразделения.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- материалы;
- технологические процессы;
- средства технологического оснащения (технологическое оборудование, инструменты, технологическая оснастка;
- конструкторская и технологическая документация;
- первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.
- Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.
- Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществления технического контроля.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

2.4 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ППССЗ

Характеристика компетенций согласно ФГОС СПО.

В результате освоения ППССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший ППСЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности.

Таблица 3 – Профессиональные компетенции выпускника

Индекс	Содержание
ПК 1.1	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК 1.2	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК 1.3	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК 1.4	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК 1.5	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 2.1	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 2.3	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ПК 3.1	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.
ПК 4.1 (ПК 1.1 ФГОС№824)	Выполнять наладку и подналадку автоматических линий и агрегатных станков.
ПК 4.2	Участвовать в ремонте станков.

(ПК 1.2 ФГОС№824)	
ПК 4.3 (ПК 1.3 ФГОС№824)	Осуществлять техническое обслуживание автоматических линий и агрегатных станков

2.5 Личностные результаты реализации программы воспитания

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 представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
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, predetermined психологическими 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 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.	ЛР 16
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

В составных частях ППССЗ: рабочих программах всех учебных дисциплин (модулей), входящих в учебный план ГАПОУ «Набережночелнинский политехнический колледж» по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения», программах учебных и производственных практик, программе итоговой государственной аттестации выпускников сформулированы конечные результаты обучения и воспитания (ЛР) в органичной увязке с

осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями (ОК и ПК) по ППСЗ.

**Планируемые личностные результаты
в ходе реализации образовательной программы**

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины (по учебному плану)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Общие дисциплины	
ОУД.01 Русский язык	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12
ОУД.02 Литература	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12
ОУД.03 Иностранный язык	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
ОУД.04 Математика	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11
ОУД.05 История	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8
ОУД.06 Физическая культура	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 12
ОУД.08 Астрономия	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
ОУД.09 Информатика	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 20
ОУД.10 Физика	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
ОУД.11 Естествознание (Химия)	ЛР 3, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
ОУД.11 Естествознание (Биология)	ЛР 3, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
ОУД.12 Родной язык (Родная литература)	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	
ОГСЭ.01 Основы философии	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12
ОГСЭ.02 История	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 18
ОГСЭ.03 Иностранный язык	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11
ОГСЭ.04 Физическая культура	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
ОГСЭ.05 Основы социальной психологии и делового общения	ЛР 8, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 15
Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	
ЕН.01 Математика	ЛР 4, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 15
ЕН.02 Информатика	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 20
Общепрофессиональные дисциплины	
ОП.01 Инженерная графика	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13
ОП.02 Компьютерная графика	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13
ОП.03 Техническая механика	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13
ОП.04 Материаловедение	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13
ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13
ОП.06 Процессы формообразования и инструменты	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 18, ЛР 20
ОП.07 Технологическое оборудование	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 18, ЛР 20
ОП.08 Технология машиностроения	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 18, ЛР 20
ОП.09 Технологическая оснастка	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 18, ЛР 20
ОП.10 Программирование для автоматизированного оборудования	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 20
ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 18
ОП.12 Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 18
ОП.13 Охрана труда	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 18
ОП.14 Безопасность жизнедеятельности	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 12
ОП.15 Электротехника и основы электроники	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 18

ОП.16 Гидравлические и пневматические системы	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 18
ОП.17 Основы финансовой грамотности	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 20
ОП.18 Управление техническими системами	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 20
ОП.19 Инструменты и методы бережливого производства	ЛР 4, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 21
Профессиональные модули	
ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР21
ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР21
ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля	ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР21
ПМ.04 Выполнение работ по профессии 14889 Наладчик автоматических линий и агрегатных станков	ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР21

Раздел 3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ППССЗ регламентируется учебным планом, рабочими программами учебных предметов, дисциплин, междисциплинарных курсов профессиональных модулей; материалами для контроля и оценки освоения предметов, дисциплин, профессиональных модулей; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующей образовательной программы.

3.1 Календарный учебный график (Приложение 1);

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения по годам, включая теоретическое обучение, учебные и производственные практики, промежуточную и итоговую аттестацию, каникулы.

3.2 Учебный план (Приложение 2).

ППССЗ разработана на основе структуры, заданной ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения и включает изучение следующих учебных циклов:

- общий гуманитарный и социально-экономический;
- математического и общего естественнонаучного;
- профессиональный;

и разделов:

- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);

- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Учебный план содержит:

- перечень учебных циклов и модулей;
- трудоемкость циклов и разделов в академических часах с учетом требований ФГОС СПО;
- трудоемкость дисциплины (междисциплинарного курса) в академических часах;
- распределение трудоемкости дисциплин (междисциплинарных курсов) и разделов по семестрам;
- форму (формы) промежуточной аттестации по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю;
- виды и продолжительность практик, формы аттестации по каждому виду практик;
- продолжительность государственной итоговой аттестации, формы государственной итоговой аттестации.

Учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы включены в учебный план в соответствии с требованиями ФГОС СПО, с учетом мнения работодателей, и направлены на формирование компетенций обучающихся.

Соотношение часов аудиторных и самостоятельных занятий обучающихся по циклу определяется содержанием и объемом практической работы обучающихся, которая в свою очередь предусматривает выполнение 2 курсовых работ и проектов:

по междисциплинарному курсу МДК. 01.02. Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин;

по междисциплинарному курсу МДК.03.02. Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

Объем часов по всем циклам профессиональной подготовки составляет аудиторных 6588 максимальной учебной нагрузки обучающегося, что соответствует требованиям ФГОС СПО и ФГОС СОО. Расхождения общего итога объема часов по всем циклам нет.

При разработке учебного плана выполнены следующие требования:

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебных нагрузок.

Объем аудиторной учебной нагрузки в течение всего периода обучения по учебным циклам составляет 36 академических часов в неделю.

Продолжительность обучения по учебным циклам составляет:

1 семестр 17 недель;

2 семестр 22 недели;

3 семестр 14 недель;

4 семестр 19 недель;

5 семестр 15 недель;

6 семестр 17 недель;

7-8 семестр 18 недель;

Количество курсовых работ и проектов – 2

Каникулы 34 недели, что соответствует требованиям ФГОС СПО.

Учебным планом предусмотрено 122 недели обучения по учебным циклам.

Общеобразовательная подготовка обучающихся, поступивших на базе основного общего образования, заключается в продолжении изучения общеобразовательных дисциплин, предусмотренных Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования с учетом технического профиля специальности. Полученные при изучении общеобразовательных учебных дисциплин умения и знания обучающихся углубляются и расширяются при изучении дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного и профессионального учебных циклов ППССЗ.

ППССЗ включает изучение следующих учебных циклов:

Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

Учебный план включает четыре обязательные дисциплины этого цикла: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура», «Основы социальной психологии» предусмотренные ФГОС СПО специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

Учебный план включает две обязательные дисциплины этого цикла:

«Математика», «Информатика».

Профессиональный учебный цикл

Профессиональный учебный цикл включает общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули.

Учебный план включает 14 обязательных общепрофессиональных дисциплин (см. ФГОС СПО) и 5 дисциплин, реализуемые за счет вариативной части ППССЗ.

Обязательные общепрофессиональные дисциплины: «Инженерная графика», «Компьютерная графика», «Техническая механика», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Процессы формообразования и инструменты», «Технологическое оборудование», «Технология машиностроения», «Технологическая оснастка», «Программирование для автоматизированного оборудования», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности», «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности». Дисциплины, реализуемые за счет вариативной части ППССЗ: «Электротехника и основы электроники», «Гидравлические и пневматические системы», «Основы финансовой грамотности», «Управление техническими системами», «Инструменты и метода бережливого производства».

В профессиональный учебный цикл входят 4 профессиональных модуля, содержащих междисциплинарные курсы:

ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин:

МДК.01.01. Технологические процессы изготовления деталей машин

МДК.01.02. Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении

Модуль изучается с пятого по седьмой семестры. В рамках модуля проводится учебная и производственная практики (по профилю специальности), направленные на формирование и закрепление общих и профессиональных компетенций. Изучение модуля завершается экзаменом (квалификационным).

ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения:

МДК.02.01. Планирование и организация работы структурного подразделения

Модуль изучается в восьмом семестре. В рамках модуля проводится учебная и производственная практики (по профилю специальности), направленные на формирование и закрепление общих и профессиональных компетенций. Изучение модуля завершается экзаменом (квалификационным).

ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля:

МДК.03.01. Реализация технологических процессов изготовления деталей

МДК.03.02. Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Модуль изучается на четвертом курсе. В рамках модуля проводится учебная и производственная практики (по профилю специальности), направленные на формирование и закрепление общих и профессиональных компетенций. Изучение модуля завершается экзаменом (квалификационным).

ПМ.04 Выполнение работ по профессии 14889 Наладчик автоматических линий и агрегатных станков:

МДК.04.01. Устройство автоматических линий и агрегатных станков

МДК. 04.02 Технология обработки на автоматических линиях и агрегатных станках.

Модуль изучается с третьего по пятый семестры. В рамках модуля проводится учебная и производственная практики (по профилю специальности), направленные на формирование и закрепление общих и профессиональных компетенций. Изучение модуля завершается экзаменом (квалификационным).

Производственная практика (преддипломная) проводится в конце восьмого семестра в количестве 4 недель перед началом подготовки выпускной квалификационной работы.

Таблица 4.

Структура программы подготовки и распределение вариативной части образовательной программы

Индексы циклов и аудиторная учебная нагрузка по циклам, часов			Распределение вариативной части (ВЧ) по циклам, часов		
			Всего	В том числе	
Обязательная учебная нагрузка по ФГОС	По учебному плану			На увеличение объема обязательных дисциплин (МДК)	На введение дополнительных дисциплин (ПМ)
ОГСЭ.00	428	494	66	-	66
ЕН.00	112	132	20	20	-
ОП.00	952	1476	524	220	304
ПМ.00	596	886	290	290	
Вариативная часть (ВЧ)	900		900	530	370
Всего	2988	2088			

Таблица 5.

Формирование вариативной части образовательной программы по циклам

Индекс циклов, учебных дисциплин, модулей	Наименование циклов, учебных дисциплин, модулей	Распределение вариативной части (ВЧ) по циклам, часов	Компетенции	Обоснование
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	66		
ОГСЭ.05	Основы социальной психологии и делового общения	66	ОК 1,3-8 ПК 2.2	
ЕН.00	Математический и общий естественно-научный цикл	20		
ЕН.01	Математика	20	ОК 4,5,8 ПК 1.4, 1.5, 3.2	
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	524		Расширение и углубление подготовки, определенной ФГОС
ОП.01	Инженерная графика	56	ОК 1-9 ПК 1.1-3.2	
ОП.03	Техническая механика	78	ОК 1-9 ПК 1.1-3.2	
ОП.04	Материаловедение	46	ОК 1-9 ПК 1.1-3.2	
ОП.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности	40	ОК 1-9 ПК 1.1-3.2	
ОП.15	Электротехника и основы электроники	114	ОК 1-9 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.3, 3.1, 3.2	
ОП.16	Гидравлические и пневматические системы	48	ОК 1-9 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.3, 3.1, 3.2	
ОП.17	Основы финансовой грамотности	32	ОК 1-9	
ОП.18	Управление техническими системами	56	ОК 1-9 ПК 1.4, 1.5, 2.2, 2.3	
ОП.19	Инструменты и методы бережливого производства	54	ОК 1-9	
ПМ.00	Профессиональные модули	290		Расширение
<i>ПМ.02</i>	<i>Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения</i>	<i>42</i>		

МДК 02.01	Планирование и организация работы структурного подразделения	42	ОК 1-9 ПК 2.1, 2.2	и углубление подготовки, определенной ФГОС
<i>ПМ.03</i>	<i>Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля</i>	92		
МДК 03.01	Реализация технологических процессов изготовления деталей	46	ОК 1-9 ПК 3.1, 3.2	
МДК 03.02	Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	46	ОК 1-9 ПК 3.1, 3.2	
<i>ПМ.04</i>	<i>Выполнение работ по профессии 19149 Токарь</i>	156		
МДК 04.01	Устройство и технология обработки на токарных станках	156	ОК 1-9 ПК 4.1, 4.2	

Практическая подготовка обучающихся

Практическая подготовка реализуется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся, организована при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, предусмотренных учебным планом. Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется непрерывно либо путем чередования с реализацией компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом. Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Виды практики и способы ее проведения определяются образовательной программой, разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом и учебным планом.

Таблица 6.

Распределение учебной и производственной практик

№ п/п	Наименование	Семестр	Неделя
ПМ. 01	УП 01. Учебная практика	5,6	2
	ПП 01. Производственная практика	6,7	8
ПМ.02	УП 02. Учебная практика	8	1
	ПП 02. Производственная практика	8	1
ПМ.03	УП 03. Учебная практика	8	1
	ПП 03. Производственная практика	8	3
ПМ.04	УП 04. Учебная практика	3,4	6
	ПП 04. Производственная практика	6	3
		Итого:	25

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Таблица 7.

Распределение практической подготовки в учебных предметах, курсах, дисциплинах и модулях (практиках) учебного плана профессии

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины (по учебному плану)	Объем ОП/из них практической подготовки
Общеобразовательные дисциплины	
ОУД.01 Русский язык	150/0
ОУД.02 Литература	175/0
ОУД.03 Иностранный язык	176/0
ОУД.04 Математика	367/0
ОУД.05 История	239/0
ОУД.06 Физическая культура	177/0
ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности	105/0
ОУД.08 Астрономия	57/0
ОУД.09 Информатика	150/0
ОУД.10 Физика	213/0
ОУД.11 Естествознание (Химия)	117/0
ОУД.11 Естествознание (Биология)	60/0
ОУД.12 Родной язык (Родная литература)	120/0
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	
ОГСЭ.01 Основы философии	61/0
ОГСЭ.02 История	61/0
ОГСЭ.03 Иностранный язык	194/4
ОГСЭ.04 Физическая культура	332/0
ОГСЭ.05 Основы социальной психологии	86/0
Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	
ЕН.01 Математика	96/4
ЕН.02 Информатика	102/44

Общепрофессиональные дисциплины	
ОП.01 Инженерная графика	210/14
ОП.02 Компьютерная графика	96/34
ОП.03 Техническая механика	210/14
ОП.04 Материаловедение	120/30
ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация	90/30
ОП.06 Процессы формообразования и инструменты	204/44
ОП.07 Технологическое оборудование	144/36
ОП.08 Технология машиностроения	150/36
ОП.09 Технологическая оснастка	96/24
ОП.10 Программирование для автоматизированного оборудования	48/22
ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности	120/40
ОП.12 Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности	96/24
ОП.13 Охрана труда	72/4
ОП.14 Безопасность жизнедеятельности	102/4
ОП.15 Электротехника и основы электроники	171/20
ОП.16 Гидравлические и пневматические системы	72/18
ОП.17 Основы финансовой грамотности	48/0
ОП.18 Управление техническими системами	84/20
ОП.19 Инструменты и методы бережливого производства	81/6
Профессиональные модули	
ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	830/520
ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	225/122
ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля	447/276
ПМ.04 Выполнение работ по профессии 14889 Наладчик автоматических линий и агрегатных станков	734/433
ИТОГО:	7488/1390

3.3 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей и практик приведены в Приложении 3.

3.4 Рабочая программа воспитания (Приложение 4)

3.5 Календарный план воспитательной работы (Приложение 5)

Раздел 4. Условия реализации программы, ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

4.1 Кадровое обеспечение учебного процесса

Реализация ППССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт

деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

ППССЗ по специальности реализуют 29 преподавателей, из них 29 – имеют высшее образование, 16 – имеют первую и высшую квалификационные категории, 1 преподаватель – кандидат наук.

4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Содержание учебно-методических комплексов обеспечивает необходимый уровень и объем образования, включая и самостоятельную работу обучающихся, а также предусматривает контроль качества освоения обучающимися ППССЗ в целом и отдельных ее компонентов. Информационное обеспечение основывается на традиционных (библиотечных и издательских), и на новых телекоммуникационных технологиях, что соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов. Библиотечно-информационное обеспечение учебного процесса осуществляется библиотекой колледжа, которая удовлетворяет требованиям «Примерного положения о формировании фонда библиотеки среднего специального учебного заведения», утверждённого приказом Минобрнауки России от 21.11.2002г. № 4066.

Также используются фонды ЭБС с возможностью индивидуального неограниченного доступа к содержимому ЭБС из любой точки, в которой имеется доступ к сети: ЭБС ZNANIUM.COM .Договор № 4258 на 2020-2021 учебный год на ЭБС от 24.02.2020г.; срок действия договора: 01.03.2020.- 28.02.2021г. Договор № 4626 на 2021-2022 учебный год на ЭБС от 07.09.2020г.; срок действия договора: 01.03.2021.- 28.02.2022 г

4.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса

В ГАПОУ «Набережночелнинский политехнический колледж» специальности 15.02.08 Технология машиностроения для организации учебного процесса имеются: кабинеты, лаборатории, учебный и спортивный залы.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранных языков;
- математики;
- информатики;
- инженерной графики;

- экономики отрасли и менеджмента;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- технологии машиностроения.

Лаборатории:

- технической механики;
- материаловедения;
- метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия;
- процессов формообразования и инструментов;
- технологического оборудования и оснастки;
- информационных технологий в профессиональной деятельности;
- автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ.

Мастерские:

- слесарная;
- механическая;
- участок станков с ЧПУ.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

4.4. Оснащение баз практики

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику. Учебная практика реализуется в учебно-производственных мастерских, оснащенных необходимым оборудованием, инструментами и расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей. Производственная практика реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность

обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Раздел 5. Особенности реализации ППССЗ для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие формы организации педагогического процесса и контроля знаний:

- для слабовидящих: обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; задания для выполнения, а также инструкция о порядке выполнения контрольных заданий оформляются увеличенным шрифтом (размер 16- 20);

- для глухих и слабослышащих: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования;

- для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих все контрольные задания по желанию студента могут проводиться в письменной форме.

Основной формой организации педагогического процесса является интегрированное обучение инвалидов, т. е. все студенты обучаются в смешанных группах, имеют возможность постоянно общаться со сверстниками, легче адаптируются в социуме.

Раздел 6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения оценка качества освоения обучающимися ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

6.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

Текущий контроль знаний осуществляется в соответствии с рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей.

Знания и умения выпускников определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», которые указываются в приложении к диплому о среднем профессиональном образовании.

В журналах оценки проставляются цифрами «5», «4», «3», «2».

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Промежуточная аттестация обучающихся предусмотрена в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится во как

концентрированно, так и рассредоточено, в соответствии с учебным планом. Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины. Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации студентов СПО по очной форме обучения не превышает – 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ специальности 15.02.08 Технология машиностроения создаются и утверждаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации и позволяющие оценить знания, умения и приобретенные компетенции. Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

КОС для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются преподавателями и утверждаются заместителем директора по учебно-производственной работе, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются преподавателями и утверждаются заместителем директора по УПР колледжа после предварительного положительного заключения работодателей.

Система оценок при проведении промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность ее проведения указываются в Положении о рубежном контроле знаний обучающихся, Положении о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости, Положение о порядке и формах проведения промежуточной аттестации обучающихся, установления ее периодичности и системы оценок в ГАПОУ «Набережночелнинский политехнический колледж».

6.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ППССЗ

Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) согласуется с работодателем и соответствует требованиям ФГОС СПО специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются на основании действующего Положения о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования ГАПОУ «Набережночелнинский политехнический колледж».

Выпускная квалификационная работа по специальности 15.02.08 Технология машиностроения – обязательный компонент государственной итоговой аттестации, дающий представление об уровне подготовленности выпускника к выполнению функциональных обязанностей техника и выполняется в форме дипломного проекта, работы.