

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ – ПЕТЕРБУРГА  
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ  
Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Академия промышленных технологий»  
(СПб ГБПОУ «АПТ»)



СОГЛАСОВАНО

Директор по персоналу

ООО «ИЗ-КАРТЭКС» им. П.Г.

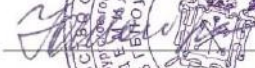
Коробкова»

А.Г. Антик

01.07.2021

УТВЕРЖДАЮ

Директор СПб ГБПОУ «АПТ»

 Ю.И. Шабурин



30.08.2021

Принято на заседании педсовета ОУ  
Протокол №1 от 30.08.2021

**ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по специальности  
**15.02.08 Технология машиностроения**

вид подготовки - базовая  
квалификация выпускника - Техник  
форма подготовки - очная

Санкт-Петербург  
2021

Программа подготовки специалистов среднего звена составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №350 от 18 апреля 2014 г., зарегистрировано Министерством юстиции (рег.№33204 от 22.07.2014 г).

Разработчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия промышленных технологий»

С.Б. Макарова - методист

С.В. Самуилов - председатель УЦК

Нормативный срок освоения ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев.

Квалификация выпускника - Техник.

Программа согласована с ООО «ИЗ-КАРТЭКС им. П.Г. Коробкова»

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебной цикловой комиссии машиностроения. Протокол №10 от 08 июня 2021 г.

Программа рассмотрена на Педагогическом совете СПб ГБПОУ «АПТ»

Протокол №1 от 30 августа 2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....                                                                                                                                      | 3  |
| 1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.08 Технология машиностроения .....                                              | 3  |
| 1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения .....                                                    | 4  |
| 1.3. Требования к абитуриентам.....                                                                                                                          | 5  |
| 1.4. Нормативный срок освоения программы .....                                                                                                               | 6  |
| Срок получения СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки в очной форме обучения составляет: .....                           | 7  |
| 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ.....                                         | 8  |
| 2.1. Область профессиональной деятельности выпускников .....                                                                                                 | 8  |
| 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников .....                                                                                                 | 8  |
| 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ .....              | 8  |
| 3.1. Виды профессиональной деятельности и компетенции выпускника.....                                                                                        | 9  |
| 3.2. Общие компетенции .....                                                                                                                                 | 9  |
| 3.3. Личностные результаты реализации программы воспитания выпускников.....                                                                                  | 10 |
| 4. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ.....                          | 14 |
| 5. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ ..... | 16 |
| 5.1. Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентностно-ориентированной ППССЗ .....  | 16 |
| 5.1.1. Матрица соответствия компетенций, составных частей ППССЗ .....                                                                                        | 16 |
| 5.1.2 Учебный план.....                                                                                                                                      | 16 |
| 5.1.3 Календарный учебный график.....                                                                                                                        | 16 |
| 5.1.4 Программа промежуточной аттестации .....                                                                                                               | 16 |
| 5.1.5 Рабочая программа воспитания и календарный график воспитательной работы .....                                                                          | 16 |
| 5.2 Дисциплинарно-модульные программные документы компетентностно-ориентированной ППССЗ .....                                                                | 17 |
| 5.2.1 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).....                                                                                  | 17 |
| 5.2.2 Рабочие программы учебной и производственной практик .....                                                                                             | 17 |
| 5.2.3 Программа государственной итоговой аттестации выпускников .....                                                                                        | 17 |
| 6. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ.....                                                          | 18 |
| 6.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ППССЗ .....                                                    | 18 |
| 6.2 Кадровое обеспечение реализации ППССЗ .....                                                                                                              | 19 |
| 7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ .....         | 19 |
| 7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточная аттестация. ....                                                   | 19 |
| 7.2 Итоговая аттестация студентов-выпускников .....                                                                                                          | 20 |
| 8. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ППССЗ В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ.....                                                        | 20 |
| 9. ПЕРЕЧЕНЬ КАБИНЕТОВ, ЛАБОРАТОРИЙ, МАСТЕРСКИХ И ДРУГИХ ПОМЕЩЕНИЙ .....                                                                                      | 21 |
| 10. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ год поступления 2021 – группа 28 ТМ базовая подготовка .....                                               | 22 |
| 11. ФОРМИРОВАНИЕ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ППССЗ год поступления 2021 – группа 28 ТМ баз. под. ....                                                                  | 26 |

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, реализуемая СПБ ГБПОУ «Академия промышленных технологий», представляет собой систему документов, разработанных и утвержденных ОУ с учетом требований рынка труда на основе ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению включает в себя:

- 1) учебный план;
- 2) календарный учебный график;
- 3) рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики;
- 4) оценочные и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии;
- 5) рабочую программу воспитания;
- 6) календарный план воспитательной работы.

При реализации программы подготовки специалистов среднего звена ОУ вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Образовательная деятельность при освоении отдельных компонентов образовательной программы (практик) организуется в форме практической подготовки.

## **1.2. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ППСЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

**Нормативную правовую основу разработки профессиональной образовательной программы (далее – программа) составляют:**

- 1) Конституция Российской Федерации;
- 2) Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 3) Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №350 от 18 апреля 2014 г., зарегистрировано Министерством юстиции (рег.№33204 от 22.07.2014 г);
- 4) Профессиональный стандарт «Токарь» (Утвержден приказом Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. №261н);
- 5) Закон Санкт-Петербурга от 17.07.2013 №461-83 (ред. от 22.04.2020) «Об образовании в Санкт-Петербурге» (принят ЗС СПб 26.06.2013);
- 6) Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 №413 (ред. от 29.06.2017) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 №24480);
- 7) Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 г. №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- 8) Приказ Минпросвещения России от 28.08.2020 №441 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. №464» (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 №59771); действует с 21 сентября 2020
- 9) Приказ Минобрнауки России №885, Минпросвещения России №390 от 05.08.2020 (ред. 18.11.2020) «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 №59778, действует с 21 сентября 2020);
- 10) Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 №968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.11.2013 №30306);
- 11) Устав СПб ГБПОУ «АПТ»;
- 12) Локальные нормативные акты СПб ГБПОУ «АПТ».

## 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 образовательной программы подготовки специалистов среднего звена, имеющая определённую 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 основной профессиональной образовательной программы.

**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.

**СПО** – среднее профессиональное образование;

**ФГОС СПО** – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

**ОУ** – образовательное учреждение;

**ППССЗ** – программа подготовки специалистов среднего звена;

**ОК** – общая компетенция;

**ПК** – профессиональная компетенция;

**ПМ** – профессиональный модуль;

**МДК** – междисциплинарный курс.

### 1.3. ТРЕБОВАНИЯ К АБИТУРИЕНТАМ

Лица, поступающие на обучение, должны иметь документ государственного образца:

- об основном общем образовании;
- о начальном профессиональном образовании.

#### **1.4. НОРМАТИВНЫЙ СРОК ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Срок получения СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки в очной форме обучения составляет:

- на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

Присваиваемая квалификация базовой подготовки – Техник.

### 1.5. Трудоемкость ППССЗ

Трудоёмкость освоения ППССЗ за весь период обучения, включая первый курс, в соответствии с ФГОС СПО по данной специальности составляет 199 недель и включает все виды работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку и время, отводимое на контроль качества освоения студентами ППССЗ.

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

| Учебная нагрузка                    | Число недель | Количество часов |
|-------------------------------------|--------------|------------------|
| Аудиторная нагрузка                 | 83           | 2988             |
| Самостоятельная работа              |              | 1494             |
| Учебная практика                    | 11           | 396              |
| Производственная практика           | 14           | 504              |
| Преддипломная практика              | 4            | 144              |
| Промежуточная аттестация            | 6            | 216              |
| Государственная итоговая аттестация | 6            | 216              |
| Каникулярное время                  | 23           | 828              |
| <b>ИТОГО:</b>                       | <b>147</b>   | <b>5292</b>      |



## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

### **2.1. ОБЛАСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

Область профессиональной деятельности выпускников:

- 1) разработка и внедрение технологических процессов производства продукции машиностроения;
- 2) организация работы структурного подразделения.

### **2.2. ОБЪЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

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

## **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

В результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции, личностные результаты при реализации программы воспитания.

### 3.1. ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА

|         |                                                                                                                 |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВПД 1   | Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.                                                |
| 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.            |
| ВПД 2   | Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.                                 |
| 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.                                        |
| ВПД 3   | Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля |
| ПК 3.1. | Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.                                     |
| ПК 3.2. | Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации                           |
| ВПД 4   | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.                               |
| ПК.4.1. | Обрабатывать детали и инструменты на токарных станках                                                           |
| ПК.4.2. | Проверять качество выполнения токарных работ                                                                    |

### 3.2. ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

|      |                                                                                                                                                          |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.                                                         |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.                                                                      |

### 3.3. ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ ВЫПУСКНИКОВ

Согласно Федеральному закону «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. №304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Портрет выпускника ПОО отражает комплекс планируемых личностных результатов, заданных в форме базовой модели «Портрета Гражданина России 2035 года», конкретизированных применительно к уровню СПО.

| <b>Личностные результаты<br/>реализации программы воспитания<br/>(дескрипторы)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Код личностных<br/>результатов<br/>реализации<br/>Программы<br/>воспитания</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Портрет выпускника ПОО</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                   |
| Осознающий себя гражданином и защитником великой страны                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>ЛР 1</b>                                                                       |
| Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>ЛР 2</b>                                                                       |
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России                                                                                                                                                                                           | <b>ЛР 3</b>                                                                       |
| Принимающий семейные ценности своего народа, 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                                                                                                                                             | <b>ЛР 4</b>                                                                       |
| Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>ЛР 5</b>                                                                       |
| Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>ЛР 6</b>                                                                       |
| Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектномыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость | <b>ЛР 7</b>                                                                       |
| Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности                                                                                                                                     | <b>ЛР 8</b>                                                                       |
| Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности»                                                                                                                                                                                         | <b>ЛР 9</b>                                                                       |
| Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>ЛР 10</b>                                                                      |

| <p align="center"><b>Личностные результаты<br/>реализации программы воспитания<br/>(дескрипторы)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p align="center"><b>Код личностных<br/>результатов<br/>реализации<br/>Программы<br/>воспитания</b></p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; готовый оказать поддержку нуждающимся                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                         |
| Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением                                                                                                                                                                                                                                                      | ЛР 11                                                                                                   |
| Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ЛР 12                                                                                                   |
| Способный в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»                                                                                                                       | ЛР 13                                                                                                   |
| Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации                                                                                                                                | ЛР 14                                                                                                   |
| 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 15                                                                                                   |
| Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве                                                                                                                                       | ЛР 16                                                                                                   |
| Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ЛР 17                                                                                                   |
| Осознающий значимость системного познания мира, критического осмысления накопленного опыта                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ЛР 18                                                                                                   |
| Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ЛР 19                                                                                                   |
| Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации                                                                                                                                                                                                                                     | ЛР 20                                                                                                   |
| Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ЛР 21                                                                                                   |
| Демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ЛР 22                                                                                                   |
| Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством                                                                                                                                                                                       | ЛР 23                                                                                                   |
| Проявляющий эмпатию, выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в развитии гражданского общества и оказывающих поддержку нуждающимся | ЛР 24                                                                                                   |
| Препятствующий действиям, направленным на ущемление прав или унижение достоинства (в отношении себя или других людей)                                                                                                                                                                                                                                                              | ЛР 25                                                                                                   |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп                                                                                                                                                                                                                                                        | ЛР 26                                                                                                   |

| <b>Личностные результаты<br/>реализации программы воспитания<br/>(дескрипторы)</b>                                                                                                                                                      | <b>Код личностных<br/>результатов<br/>реализации<br/>Программы<br/>воспитания</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства                                                                                                         | <b>ЛР 27</b>                                                                      |
| Вступающий в конструктивное профессионально значимое взаимодействие с представителями разных субкультур                                                                                                                                 | <b>ЛР 28</b>                                                                      |
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.                                    | <b>ЛР 29</b>                                                                      |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой                                                                                                                                           | <b>ЛР 30</b>                                                                      |
| Гармонично, разносторонне развитый, активно выражающий отношение к преобразованию общественных пространств, промышленной и технологической эстетике предприятия, корпоративному дизайну, товарным знакам                                | <b>ЛР 31</b>                                                                      |
| Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности | <b>ЛР 32</b>                                                                      |
| Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий                                                                                                                                                                  | <b>ЛР 33</b>                                                                      |
| Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики                                                                       | <b>ЛР 34</b>                                                                      |
| Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости                                                                                                                                                                          | <b>ЛР 35</b>                                                                      |
| Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях                                                                                                                                     | <b>ЛР 36</b>                                                                      |

Личностные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

| <b>Код</b> | <b>Личностные результаты освоения основной образовательной программы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ЛР1</b> | российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);                                                                                                                                    |
| <b>ЛР2</b> | гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;                                                                 |
| <b>ЛР3</b> | готовность к служению Отечеству, его защите;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>ЛР4</b> | сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;                                                                                                                                                            |
| <b>ЛР5</b> | сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности                                                                                                                                                                             |
| <b>ЛР6</b> | толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; |
| <b>ЛР7</b> | навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Код         | Личностные результаты освоения основной образовательной программы                                                                                                                                                                               |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;                                                                                                                                         |
| <b>ЛР8</b>  | нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;                                                                                                                                                                |
| <b>ЛР9</b>  | готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;                             |
| <b>ЛР10</b> | эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений                                                                                                                        |
| <b>ЛР11</b> | принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; |
| <b>ЛР12</b> | бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;                                                                               |
| <b>ЛР13</b> | осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;         |
| <b>ЛР14</b> | сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;                                                  |
| <b>ЛР15</b> | ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.                                                                                                                                               |

#### **4. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.08 Технология машиностроения предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательных дисциплин;
  - общего гуманитарного и социально-экономического;
  - математического и общего естественнонаучного;
  - профессионального;
- и разделов:
- учебная практика;
  - производственная практика (по профилю специальности);
  - производственная практика (преддипломная);
  - промежуточная аттестация;
  - государственная итоговая аттестация.

Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам должна составлять 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательной организацией.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности.

В состав профессионального модуля входит несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: Основы философии, История, Иностранный язык, Физическая культура.

Обязательная часть математического и общего естественнонаучного учебного цикла ППССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: Математика, Информатика.

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ предусматривает изучение дисциплины Безопасность жизнедеятельности. Объем часов на дисциплину Безопасность жизнедеятельности составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.

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

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Общая продолжительность каникул в учебном году должна составлять 8 - 11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

Нормативный срок освоения ППССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

- теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) - 39 недель;
- промежуточная аттестация - 2 недели;
- каникулярное время - 11 недель

Консультации для обучающихся по очной форме получения образования предусматриваются из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются ОУ.

Практическая подготовка, реализуемая в форме учебной и производственной практик, является обязательным разделом ППССЗ и представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При реализации ППССЗ предусмотрены следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся ОУ при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются ОУ по каждому виду практики. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Реализация ППССЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся 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 15.02.08 Технология машиностроения обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.



## **5. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППСЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

### **5.1. ПРОГРАММНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ИНТЕГРИРУЮЩЕГО, МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО И СКВОЗНОГО ХАРАКТЕРА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ЦЕЛОСТНОСТЬ КОМПЕТЕНТНОСТИ-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ППСЗ**

#### **5.1.1. МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ППСЗ**

Матрица соответствия компетенций, составленная на основании раздела 5 ФГОС СПО, приведена в Приложении 1.

#### **5.1.2 УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Учебный план приведен в Приложении 2.

В учебном плане приведена логическая последовательность освоения циклов и разделов ППСЗ (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций, указана общая и аудиторная трудоемкость дисциплин, модулей, практик в часах. Определены для освоения обучающимися в рамках профессионального модуля профессии рабочего согласно приложению к ФГОС СПО. Для каждой дисциплины, модуля и практики указаны формы промежуточной аттестации.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных технологий проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении ППСЗ не превышает 54 часов.

#### **5.1.3 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

График учебного процесса приведен в Приложении 3.

#### **5.1.4 ПРОГРАММА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Программа промежуточной аттестации приведена в приложении 4.

#### **5.1.5 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ И КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Рабочая программа воспитания и календарный график воспитательной работы приведены в приложении 5.

## 5.2 ДИСЦИПЛИНАРНО-МОДУЛЬНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ ДОКУМЕНТЫ КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ППСЗ

### 5.2.1 РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ КУРСОВ, ПРЕДМЕТОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

Рабочие программы учебных курсов, предметов и дисциплин (модулей) представлены в Приложении 6.

### 5.2.2 РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

Рабочие программы учебной и производственной практик представлены в Приложении 7.

### 5.2.3 ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ

Программа государственной итоговой аттестации представлена в Приложении 8.

Таблица 2. Перечень программ дисциплин, профессиональных модулей и практик

| Наименование                                                     | Индекс дисциплины, проф. модуля, практики по ФГОС | Наименование циклов, разделов и программ  |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>ОО.00 Общеобразовательный цикл дисциплин</b>                  |                                                   |                                           |
| <b>ОБП.00 Общие базовые</b>                                      |                                                   |                                           |
| Программа                                                        | ОБП.01                                            | Русский язык                              |
| Программа                                                        | ОБП.02                                            | Литература                                |
| Программа                                                        | ОБП.03                                            | Иностранный язык                          |
| Программа                                                        | ОБП.04                                            | Математика                                |
| Программа                                                        | ОУД.05                                            | История                                   |
| Программа                                                        | ОБП.06                                            | Физическая культура                       |
| Программа                                                        | ОБП.07                                            | Основы безопасности жизнедеятельности     |
| Программа                                                        | ОБП.08                                            | Астрономия                                |
| Программа                                                        | ОБП.09                                            | Индивидуальный проект                     |
| <b>УПВ.00 Учебные предметы по выбору</b>                         |                                                   |                                           |
| Программа                                                        | УПВ.01                                            | Родной язык                               |
| Программа                                                        | УПВ.02                                            | Физика                                    |
| Программа                                                        | УПВ.03                                            | Химия                                     |
| <b>ДУП.00 Дополнительные учебные предметы</b>                    |                                                   |                                           |
| Программа                                                        | ДУП.01                                            | Введение в специальность                  |
| Программа                                                        | ДУП.01.1                                          | Информационно-коммуникационные технологии |
| Программа                                                        | ДУП.01.3                                          | Основы общественных наук                  |
| Программа                                                        | ДУП.01.4                                          | Основы финансовой грамотности             |
| <b>ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b> |                                                   |                                           |
| Программа                                                        | ОГСЭ.01                                           | Основы философии                          |
| Программа                                                        | ОГСЭ.02                                           | История                                   |
| Программа                                                        | ОГСЭ.03                                           | Иностранный язык                          |
| Программа                                                        | ОГСЭ.04                                           | Физическая культура                       |
| Программа                                                        | ОГСЭ.05                                           | Русский язык и культура речи              |
| Программа                                                        | ОГСЭ.06                                           | Основы социологии и политологии           |
| <b>ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл</b>      |                                                   |                                           |
| Программа                                                        | ЕН.01                                             | Математика                                |
| Программа                                                        | ЕН.02                                             | Информатика                               |
| Программа                                                        | ЕН.03                                             | Экологические основы природопользования   |

| Наименование                                 | Индекс дисциплины, проф. модуля, практики по ФГОС | Наименование циклов, разделов и программ                                                                        |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины</b> |                                                   |                                                                                                                 |
| Программа                                    | ОП.01                                             | Инженерная графика                                                                                              |
| Программа                                    | ОП.02                                             | Компьютерная графика                                                                                            |
| Программа                                    | ОП.03                                             | Техническая механика                                                                                            |
| Программа                                    | ОП.04                                             | Материаловедение                                                                                                |
| Программа                                    | ОП.05                                             | Метрология, стандартизация и сертификация                                                                       |
| Программа                                    | ОП.06                                             | Процессы формообразования и инструменты                                                                         |
| Программа                                    | ОП.07                                             | Технологическое оборудование                                                                                    |
| Программа                                    | ОП.08                                             | Технология машиностроения                                                                                       |
| Программа                                    | ОП.09                                             | Технологическая оснастка                                                                                        |
| Программа                                    | ОП.10                                             | Программирование для автоматизированного оборудования                                                           |
| Программа                                    | ОП.11                                             | Информационные технологии в профессиональной деятельности                                                       |
| Программа                                    | ОП.12                                             | Основы экономики организации и правовое обеспечение профессиональной деятельности                               |
| Программа                                    | ОП.13                                             | Охрана труда                                                                                                    |
| Программа                                    | ОП.14                                             | Безопасность жизнедеятельности                                                                                  |
| Программа                                    | ОП.15                                             | Электротехника и электроника                                                                                    |
| Программа                                    | ОП.16                                             | Технология трудоустройства                                                                                      |
| <b>ПМ.00 Профессиональные модули</b>         |                                                   |                                                                                                                 |
| Программа                                    | ПМ.01                                             | Разработка технологических процессов изготовления деталей машин                                                 |
| Программа                                    | ПМ.02                                             | Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения                                  |
| Программа                                    | ПМ.03                                             | Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществления технического контроля |
| Программа                                    | ПМ.04                                             | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих и должностям служащих                               |
| <b>Учебная и производственные практики</b>   |                                                   |                                                                                                                 |
| Программа                                    | УП.00                                             | Учебная практика                                                                                                |
| Программа                                    | ПП.00                                             | Производственная практика                                                                                       |
| Программа                                    | ПДП.00                                            | Преддипломная практика                                                                                          |
| Программа                                    | ГИА.00                                            | Программа государственной итоговой аттестации выпускников                                                       |

## 6. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

### 6.1 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого студента к библиотечным фондам и базам данных и «Консультант+», наличием методических пособий, лабораторных практикумов и рекомендаций по всем видам занятий – практикумам, курсовому и дипломному проектированию, практикам, а также наглядными пособиями. аудио-, видео- и мультимедийными материалами как в печатном, так и в электронном виде. Во всех учебных программах дисциплин учебного плана ППССЗ используется основная учебная литература сроком издания не старше 5 лет. Литература сроком издания старше 5 лет используется только в качестве дополнительной.

В библиотеке имеется достаточное количество учебников и учебных пособий, принятых в качестве обязательных для работы студентов над дисциплинами учебного плана. Проводится подписка на периодические специальные издания, и библиотека имеет в своем фонде академические и технические журналы центральных изданий.

## **6.2 КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ППСЗ**

Реализация ППСЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины/модулю, систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью. Преподаватели специальных дисциплин, как правило, имеют опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере. Преподаватели, в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами, регулярно проходят повышение квалификации или стажировку в профильных организациях (не реже 1 раза в 3 года)

## **7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ППСЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

В соответствии с ФГОС СПО оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

### **7.1 ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ.**

В соответствии с требованиями ФГОС СПО для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППСЗ созданы фонды оценочных средств. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, внеаудиторной работы, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов, ролевые и деловые игры, и т.п., а также другие формы контроля, позволяющие оценивать уровни образовательных достижений и степень сформированности компетенций. Оценочные и контрольно-измерительные материалы приведены в составе учебно-методических комплексов по дисциплинам, модулям, междисциплинарным курсам.

Оценка качества освоения материала включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую аттестацию выпускников. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине доводятся преподавателем до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения. Фонды оценочных средств являются полным и адекватным отображением требований ФГОС СПО по данной ППСЗ, соответствуют целям и задачам подготовки и ее учебному плану.

Они призваны обеспечивать оценку качества сформированности общекультурных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником. При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин, практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

При проектировании оценочных средств преподавателями предусматривается оценка способности обучающихся к творческой деятельности, их готовности вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения.

## **7.2 ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ СТУДЕНТОВ-ВЫПУСКНИКОВ**

Итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта и включает в себя защиту выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломного проекта и представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач одного или нескольких из видов деятельности, к которым готовится выпускник. Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта определяются учебным заведением на основании действующего ФГОС СПО в части требований к результатам освоения ППССЗ.

Тематика выпускных квалификационных работ, как правило, направлена на решение профессиональных задач. При выполнении дипломного проекта обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

## **8. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ППССЗ В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ**

Рекомендуется обновлять ППССЗ в целом и составляющих ее документов один раз в год. Обновление следует проводить с целью актуализации ППССЗ СПО и усовершенствования учебного плана с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ КАБИНЕТОВ, ЛАБОРАТОРИЙ, МАСТЕРСКИХ И ДРУГИХ ПОМЕЩЕНИЙ**

### **Кабинеты:**

- социально-экономических дисциплин;
- иностранных языков
- математики;
- инженерной графики;
- информатики;
- экономики отрасли, 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** (в ред. Приказа №450 Минпросвещения РФ от 13.07.2021 г.):

- спортивный зал.

### **Залы:**

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

## **10. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ ГОД ПОСТУПЛЕНИЯ 2021 – ГРУППА 28 ТМ БАЗОВАЯ ПОДГОТОВКА**

Учебный год на очном отделении начинается 1 сентября и заканчивается согласно графику учебного процесса. На всех курсах, кроме завершающего, учебный процесс заканчивается 30 июня. Учебный год состоит из двух семестров. Прием на обучение в колледже на очное отделение осуществляется на базе общего среднего образования.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включающий в себя все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению программы подготовки специалистов среднего звена. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю; Продолжительность учебной недели - пятидневная. Занятия проводятся парами, по 2 академических часа с переменой между ними. Академический час устанавливается продолжительностью 45 минут каждый.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 11 недель, в том числе две недели в зимний период.

Основными видами оценки качества обучения являются текущий контроль, промежуточная аттестация и итоговая аттестация.

Текущий контроль освоения студентами программного материала учебных дисциплин и междисциплинарных курсов проводится преподавателем исходя из методической целесообразности, специфике учебной дисциплины, междисциплинарного курса в форме контрольной работы, тестирования, опроса, выполнения и защиты практических и лабораторных работ, выполнения отдельных разделов курсового проекта, выполнение рефератов, докладов, подготовка презентаций и т.д.

Учебным планом предусмотрено проведение промежуточной аттестации в количестве 6 недель на оценку качества освоения основной профессиональной образовательной программы и 2 недели в период реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования

Промежуточной аттестации проводится с целью определения соответствия уровня и качества подготовки студента требованиям к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена и осуществляется в следующих направлениях: - оценка уровня освоения дисциплин и междисциплинарных курсов; - оценка компетенций обучающихся.

Основными формами промежуточной аттестации являются: с учетом времени на промежуточную аттестацию: - экзамен по дисциплине; экзамен по междисциплинарному курсу; - комплексный экзамен по двум и более дисциплинам; - комплексный экзамен по двум и более междисциплинарным курсам; - экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю; без учета времени по промежуточную аттестацию (З, ДЗ);

- зачет по дисциплине;
- комплексный зачет по двум и более дисциплинам;
- дифференцированный зачет по дисциплине;
- комплексный дифференцированный зачет по двум и более дисциплинам;
- зачет по междисциплинарному курсу;
- комплексный зачет по двум и более междисциплинарным курсам;
- дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу;
- комплексный дифференцированный зачет по двум и более междисциплинарным курсам;
- зачет/дифференцированный зачет по учебной/производственной практике.

Выполнение курсового проекта рассматривается как вид учебной работы по общепрофессиональным дисциплинам и профессиональным модулям и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение. Учебным планом предусматривается обязательное выполнение курсовых проектов по общепрофессиональной дисциплине и по профессиональным модулям:

ОП.08 Технология машиностроения – 5 семестр;

ПМ.01 Разработка технологических процессов деталей машин – 7 семестр;

ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения – 8 семестр.

Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю носит комплексный характер и направлен на проверку сформированности компетенций и готовности к выполнению вида профессиональной деятельности, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ППССЗ» Федерального государственного образовательного стандарта. Итогом проверки является оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно», на основании которой принимается решение: «вид профессиональной деятельности освоен\не освоен».

При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой промежуточной аттестации по модулю является квалификационный экзамен:

ПМ.01. Разработка технологических процессов деталей машин – 7 семестр;

ПМ.02. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения – 8 семестр;

ПМ.03. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществления технического контроля – 8 семестр;

ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих – 6 семестр;

Учебная и производственная (по профилю специальности) практики проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться, как концентрировано в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Порядок проведения практики устанавливается графиком учебного процесса, утверждаемого на каждый учебный год.

Производственная (преддипломная) практика проводится концентрировано.

Объем времени на практики распределен следующим образом:

учебная практика - всего 17 недель, из них:

- 17 недель - ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих;

производственная практика (практика по профилю специальности) - всего 8 недель, из них:

- 4 недели - ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин;

- 1 неделя - ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения;

- 3 недели - ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществления технического контроля.

производственная практика (преддипломная практика) – 4 недели.

Государственная итоговая аттестация осуществляется в виде защиты выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Необходимым условием допуска к ней является освоение профессиональных модулей настоящего учебного плана, соответствующих основным видам профессиональной деятельности, определенных ФГОС СПО. Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.



При успешном прохождении квалификационных испытаний студент может получить рабочую профессию 19149 Токарь.

Объем практической подготовки студента: учебная и производственная практика, лабораторные и практические занятия, выполнение курсовых работ (курсовое проектирование) составляет до 55 % от общего объема времени, отведенного на теоретическое обучение и практику.

Консультации для обучающихся по очной форме обучения предусматриваются из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования и проводятся сверх установленной максимальной учебной нагрузки и не учитываются при расчете объемов учебного времени. Формы проведения консультаций - групповые, индивидуальные, письменные, устные.

В период летних каникул с юношами проводятся учебные сборы на базе воинских частей, определенные военными комиссариатами

### **Общеобразовательный цикл**

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.

Общеобразовательный цикл программы подготовки специалистов среднего звена сформирован на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов (далее ФГОС) среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо Минпросвещения России от 26.03.2019 №05-ПГ-МП-5135 «О разработке образовательной программы среднего профессионального образования, реализуемой на базе основного общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»).

В соответствии с требованиями ФГОС СОО и с учетом рекомендаций Письма Минобнауки РФ в качестве профиля получаемого образования выбран **технологический профиль**.

Общий объем образовательной программы для реализации требований ФГОС СПО на базе основного общего образования увеличен на 1404 часа, при этом нормативный срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличен на 52 недели (1 год) из расчета:

- теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) - 39 недель;
- промежуточная аттестация - 2 недели;
- каникулярное время - 11 недель.

Общеобразовательный цикл учебного плана предусматривает изучение обязательных учебных предметов:

- учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей;
- дополнительных учебных предметов, курсов по выбору;
- общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном уровне.

Общеобразовательный цикл содержит 12 учебных предметов, в том числе в цикл Общие учебные предметы включены учебные предметы:

- 1) Русский язык;
- 2) Литература;
- 3) Иностранный язык;
- 4) Математика;

- 5) История;
- 6) Физическая культура;
- 7) Основы безопасности жизнедеятельности;
- 8) Астрономия.

При этом учебный план технологического профиля обучения содержит 4 учебных предмета, изучаемых на углубленном уровне:

- 1) Родной язык;
- 2) Физика;
- 3) Химия;

Учебный план технологического профиля обучения содержит также дополнительные учебные предметы Введение в специальность, который состоит из трех разделов:

- 1) Информационно-коммуникационные технологии;
- 2) Основы общественных наук;
- 3) Основы финансовой грамотности.

В рамках освоения общеобразовательного цикла обучающимися выполняется индивидуальный проект в течение 1 года на 1 курсе обучения.

## 11. ФОРМИРОВАНИЕ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ППССЗ год ПОСТУПЛЕНИЯ 2021 – группа 28 ТМ БАЗ. ПОД.

Объем вариативной части ППССЗ составляет 900 часов обязательной учебной нагрузки и направлен на повышение уровня подготовленности обучающихся по запросу работодателей на углубление и расширение подготовки путем увеличения количества часов обязательной учебной нагрузки на дисциплины и междисциплинарные курсы или путем введения новых дисциплин и междисциплинарных курсов.

| Учебные циклы                                                        | Обязательная учебная нагрузка, час | Распределение вариативной части, час | Обязательная учебная нагрузка после распределения вариативной части, час | Направление распределения, час                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Обучение по учебным циклам ППССЗ                                     | <b>2088</b>                        | <b>900</b>                           | <b>2988</b>                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ОГСЭ.00<br>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл | <b>428</b>                         | + 148                                | <b>576</b>                                                               | ОГСЭ.04 Физическая культура -64 ч.<br>Введение дисциплин:<br>ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи – 48 ч.<br>ОГСЭ.06 Основы социологии и политологии – 36 ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ЕН.00<br>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл      | <b>112</b>                         | + 36                                 | <b>148</b>                                                               | ЕН.03<br>Введение дисциплин:<br>Экологические основы природопользования - 36 ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| П.00 Профессиональный цикл, в том числе                              | <b>1548</b>                        | + <b>716</b>                         | <b>2264</b>                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ОП.00<br>Общепрофессиональные дисциплины                             | <b>952</b>                         | +382                                 | 1334                                                                     | Увеличение часов на обязательные дисциплины- 244 ч.<br>ОП.01 Инженерная графика 36 ч.<br>ОП.03 Техническая механика 32 ч.<br>ОП.04 Материаловедение 22 ч.<br>ОП.06 Процессы формообразования и инструменты 34 ч.<br>ОП.07 Технологическое оборудование 24 ч.<br>ОП.08 Технология машиностроения 36 ч.<br>ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности – 24 ч.<br>ОП.13 Охрана труда – 36 ч.<br>Введение дисциплины:<br>ОП.15 Электротехника и электроника)- 96 ч.<br>ОП.16 Технология трудоустройства – 42 ч. |
| ПМ.00 Профессиональные модули                                        | <b>596</b>                         | + 334                                | 930                                                                      | Увеличение часов на обязательные модули – 334 ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Распределение объёма вариативной части по циклам с конкретизацией введённых дисциплин и обоснование необходимости их введения, а также обоснование увеличения обязательной части представлены в таблице 2:

Таблица 2

| Циклы                                                                    | Наименование дисциплины вариативной части | Час | Знать/Уметь/ПК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Основные результаты изучения дисциплин вариативной части и краткое обоснование необходимости их введения (увеличение объема обязательной части)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b> |                                           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ОГСЭ.04                                                                  | Физическая культура -                     | 64  | <p><b>Знать и владеть</b> техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активно применять их в игровой и соревновательной деятельности.</p> <p><b>Уметь</b> использовать разнообразные спортивные игры для организации активного отдыха и досуга.</p> <p>Быть готовым к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Учитывая запросы регионального рынка труда, хорошая общая физическая подготовка расширяет возможности адаптации молодых специалистов к трудовой деятельности и повышает работоспособность.</p> <p>Увеличение количества студентов, регулярно занимающихся спортом.</p> <p>Формирование осознанной потребности в занятиях спортом и, в целом, здоровом образе жизни.</p> <p>Повышение информированности о способах, средствах, формах организации самостоятельных занятий.</p> |
| ОГСЭ.05                                                                  | Русский язык и культура речи              | 48  | <p><b>Уметь:</b></p> <p>осуществлять речевой самоконтроль;</p> <p>оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;</p> <p>анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;</p> <p>проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;</p> <p>использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;</p> <p>извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;</p> <p>создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах</p> | <p>Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 12.12.2012 "Послание Президента Владимира Путина Федеральному Собранию РФ" - , уважаемые коллеги, обращаюсь, конечно, прежде всего к тем, кто работает в этой сфере, качественному <b>образованию на русском языке</b> необходимо придать глобальный характер. В целом <b>речь</b> должна идти о том, чтобы расширять присутствие России в мировом гуманитарном, информационном и <b>культурном</b> пространстве.</p>         |

|         |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           |
|---------|--------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|         |        |    | <p>общения;<br/>         применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;<br/>         соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного литературного языка; русского литературного языка;<br/>         соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;<br/>         использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;<br/>         развитие интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;<br/>         увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств;<br/>         совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;<br/>         совершенствования коммуникативных способностей;<br/>         развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;</p> <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</b><br/>         связь языка и истории, культуры русского и других народов;<br/>         смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;<br/>         основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;<br/>         орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.</p> |                                                           |
| ОГСЭ.06 | Основы | 36 | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Освоение системы знаний, составляющих основы социологии и |

|                                                                     |                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     | социологии и политологии                |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологически грамотно анализировать различные социальные факты и понимать современную политическую ситуацию в России и мире, сравнивать политические проблемы в различных регионах мира, применяя теоретические знания, четко различать формы государственного устройства, понимать значение демократии для жизни общества, формировать собственную политическую культуру, чтобы применять политологические знания в повседневной жизни и своей профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- специфику социологического подхода к изучению общества, культуры, социальных общностей и групп, взаимодействия личности и общества, солидарных и конфликтных социальных отношений, механизма их регуляции;</li> </ul> | политологии, необходимо для эффективного взаимодействия с социальной средой и успешного получения профессионального образования и самообразования;                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b> |                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ЕН.03                                                               | Экологические основы природопользования | 36 | <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять свои знания в сфере экологии и рационального природопользования для будущей работы по профессии;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие экологии и природопользования как наук;</li> <li>-основные экосистемы как основного экологического элемента, её состав и структуру;</li> <li>- современное состояние природных экосистем;</li> <li>- история природопользования в России;</li> <li>- методы рационального природопользования;</li> <li>-влияние состояния окружающей среды на здоровье человека;</li> <li>- организацию охраны природы и заповедного дела РФ</li> </ul>                                                                                                                         | Закон Санкт-Петербурга от 18.07.2016 N 455-88 "Экологический кодекс Санкт-Петербурга" - разработка, утверждение и реализация государственных программ Санкт-Петербурга в области экологического просвещения, экологического образования и формирования экологической культуры на территории Санкт-Петербурга.                                                                                                                            |
| <b>П.00 Профессиональный цикл, в том числе:</b>                     |                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины</b>                        |                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ОП.01                                                               | Инженерная графика                      | 36 | <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>работать с прикладными программами профессиональной направленности. (AutoCAD);</li> <li>выполнять чертежи по сечению геометрических тел секущими плоскостями;</li> <li>выполнять комплексные чертежи пересечений геометрических тел;</li> <li>выполнять построение аксонометрии модели.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Ознакомление с программой AutoCAD. Овладение навыками создания чертежей в программе AutoCAD. Обучение использованию прикладной программы при дальнейшем изучении профессиональных модулей.</p> <p>Умение использовать основы проекционного черчения в разделе машиностроительное черчение.</p> <p>Знание возможностей программного продукта при выполнении чертежей.</p> <p>Закрепление полученных теоретических знаний в разделе</p> |

|       |                      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                      |
|-------|----------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                      |    | <p>особенности применения прикладных программных продуктов в машиностроительном черчении;<br/> законы, методы, приемы проекционного черчения, используемые при построении сечения геометрических тел различными плоскостями;<br/> законы, методы, приемы проекционного черчения, используемые при построении линий пересечения геометрических тел;<br/> правила построения аксонометрии модели.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>проекционное черчение. Знание методов и приемов проекционного черчения.</p>                                       |
| ОП.02 | Техническая механика | 32 | <p>Знать и понимать основные разделы теоретической механики: статика, кинематика и динамика.<br/> Знать основные определения аксиом статики, их следствия и практические примеры на практике.<br/> Уметь определять усилия реакций.<br/> Уметь определять усилия реакций в стержнях и гибких связях.<br/> Уметь определять момент силы относительно точки и пары сил.<br/> Уметь определять центр тяжести сложных плоских фигур.<br/> Знать примеры простейших и сложных движений твёрдого тела.<br/> Знать основные аксиомы динамики и их применение на практике.<br/> Знать применение метода кинетостатики с практическим применением.<br/> Знать теоремы динамики и их применение.<br/> Уметь определять коэффициент трения скольжения, понятие работы и мощности.<br/> Знать виды деформации, методы сечения, внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии, построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений при растяжении и сжатии.<br/> Уметь и знать практические расчёты на растяжение, сжатие, срез и смятие.<br/> Уметь вести расчёты бруса на прочность, жёсткость, кручение и изгиб.<br/> Знать общие сведения о передачах: зубчатых, фрикционных, вариаторах, червячных и уметь вести расчёт этих передач на прочность и изгиб.<br/> Знать основные параметры редукторов и расчёт конструкции редуктора.</p> | <p>Увеличение объема времени, отведенного на дисциплину.<br/> Практические рекомендации и просьбы работодателей.</p> |

|       |                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                   |
|-------|-----------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|       |                                         |    | <p>Знать геометрические соотношения передач, их проектный и проверочный расчёты.</p> <p>Знать основные понятия муфт, разъемных и неразъёмных соединений, валов и осей, опор валов и осей и их проектный и проверочный расчёты.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                   |
| ОП.04 | Материаловедение                        | 22 | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение чугуна и стали;</li> <li>- химико-термическую обработку металлов и сплавов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с диаграммой состояния железо–цементит.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Требования профессионального стандарта 40.078     |
| ОП.06 | Процессы формообразования и инструменты | 34 | <p><b>Знать:</b></p> <p>Знать различные методы получения заготовок литейного производства, обработкой металлов давлением и сваркой металлов. Разрабатывать чертежи заготовок; новые и современные физические явления при обработке металлов;</p> <p>основные методы расчёта и конструирования режущего инструмента при различных видах механической обработки металлов;</p> <p>современные методы суперфиниширования и хонингования поверхностей</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>выбирать современные марки инструментального материала для обработки металлов;</p> <p>рассчитывать режимы резания аналитическим способом;</p> <p>рассчитывать табличные режимы резания при различных видах механической обработки металлов.;</p> <p>читать современные технологические процессы механической обработки материалов</p> | Практические рекомендации и просьбы работодателей |
| ОП.07 | Технологическое оборудование            | 24 | <p><b>Знать:</b></p> <p>Знать устройство и конструкцию металлорежущих станков</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Практические рекомендации и просьбы работодателей |
| ОП.08 | Технология машиностроения               | 36 | <p><b>Знать:</b></p> <p>требования к технологической подготовке производство на основе ЕСТПП;</p> <p>правила разработки технологических процессов;</p> <p>структуру технологического процесса, основные термины и определения;</p> <p>единую систему допусков и посадок ЕСДП и обозначение на чертежах;</p> <p>параметры шероховатости без и принципы базирования;</p> <p>методы и способы определения шероховатости на деталях</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Практические рекомендации и просьбы работодателей |



|       |                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                   |
|-------|-----------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|       |                                                           |    | <p>машин;<br/> классификацию баз и принципы базирования; правила и принципы проектирования технологических процессов;<br/> правила заполнения технологической документации;<br/>  типовые технологические процессы изготовления валов, втулок, зубчатых колёс, фланцев и корпусов</p> <p><b>Уметь:</b><br/> выполнять расчёты погрешности базирования при различных способах установки заготовки;<br/> требования, предъявляемые к заготовкам;<br/> по стандартам выполнять выбор заготовок;<br/> выполнять расчёты припусков на механическую обработку;<br/> заполнять маршрутные и операционные карты и оформлять операционные эскизы;<br/> выполнять расчёты по нормированию станочных работ;<br/> разрабатывать технологические процессы механической обработки валов, втулок, зубчатых колёс, фланцев и корпусов</p> |                                                   |
| ОП.11 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | 24 | <p><b>Знать:</b><br/> классы и виды CAD и CAM систем, их возможности и принципы функционирования;<br/> виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям; способы создания и визуализации анимированных сцен.</p> <p><b>Уметь:</b><br/> оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и CAM систем;<br/> проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах;<br/> создавать трехмерные модели на основе чертежа;</p>                                                                                                                                                                                                                               | Практические рекомендации и просьбы работодателей |
| ОП.13 | Охрана труда                                              | 36 | <p><b>Знать:</b><br/> действие токсичных веществ на организм человека;<br/> меры предупреждения пожаров и взрывов;<br/> категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;<br/> основные причины возникновения пожаров и взрывов;<br/> особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Практические рекомендации и просьбы работодателей |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p> организации;<br/> правила и нормы по охране труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;<br/> правила безопасной эксплуатации механического оборудования;<br/> профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;<br/> предельно допустимые вредных веществ и индивидуальные средства защиты;<br/> принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;<br/> систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;<br/> средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов </p> <p> <b>Уметь:</b><br/> применять средства индивидуальной и коллективной защиты;<br/> использовать экобиозащитную и противопожарную технику;<br/> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;<br/> проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;<br/> соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;<br/> проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды; </p> |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|       |                              |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОП.15 | Электротехника и электроника | 96 | <p><b>Уметь:</b><br/>Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов</p> <p><b>Знать:</b><br/>Контрольно-измерительные инструменты и приспособления.<br/>Назначение и типовой состав бортовой современной информационной системы</p>                                                                                                                                                                                           | Изучение данной дисциплины дает возможность получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника, и возможности продолжения образования.                                                                |
| ОП.16 | Технология трудоустройства   | 42 | <p><b>Уметь:</b><br/>использовать возможности включения в реальные условия процесса поиска работы;<br/>использовать коммуникативные навыки и умения, составляющие индивидуальную траекторию поиска работы.</p> <p><b>Знать:</b><br/>постановку личных и профессиональных целей;<br/>составление плана поиска работы и преодоление внешних обстоятельств;<br/>проявление заинтересованности в трудоустройстве;<br/>реализацию потребности в формировании карьеры.</p> | Изучение данной дисциплины дает возможность получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника. Процесс трудоустройства рассматривается как движение к получению статуса профессионального работника. |

| ПМ.00 Профессиональные модули - 334 ч.                                                       |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин – 124 ч.               |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                    |
| МДК01.01.                                                                                    | Технологические процессы изготовления деталей машин                            |  | <p><b>Знать:</b><br/> определять тип производства на основе анализа программы выпуска деталей машиностроения средней сложности;<br/> правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт);<br/>  типовые технологические процессы изготовления деталей машиностроения средней сложности;<br/> правила выполнения текстовых и графических документов, входящих в состав проектной документации;<br/> методики выполнения расчетов для эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами;<br/> методики определения характеристик объекта автоматизации при различных режимах работы</p> <p><b>Уметь:</b><br/> выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления;<br/> выявлять основные технологические задачи, решаемые при разработке технологического процесса изготовления деталей машиностроения средней сложности;<br/> оформлять технологическую документацию на разработанные технологические процессы изготовления деталей машиностроения.<br/> технологическая документация средней сложности;<br/> применять систему автоматизированного проектирования и программу для написания и модификации документов для выполнения графических и текстовых частей технического задания на разработку проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами;<br/> применять систему автоматизированного проектирования и программу для написания и модификации документов для выполнения графических и текстовых разделов комплектов конструкторских документов эскизного, технического и рабочего проектов на разработку проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами</p> | Практические рекомендации и просьбы работодателей<br>Требования профессионального стандарта 40.078 |
| МДК01.02.                                                                                    | Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                    |
| ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения – 50 ч. |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                    |

|                                                                                                                               |                                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| МДК02.01.                                                                                                                     | Планирование и организация работы структурного подразделения                | 50 | <p><b>Знать:</b><br/>типы и основные характеристики машиностроительного предприятия, методику.</p> <p><b>Уметь:</b><br/>разрабатывать планировки рабочих мест;<br/>структуру производственных и технологических процессов;<br/>методику расчета норм времени;<br/>рассчитывать экономическую эффективность проектируемых технологических процессов;<br/>рассчитывать загрузку оборудования, нормы расхода сырья и материалов, полуфабрикатов, технического топлива, энергии.</p>                                                                                                                                                                                                                                       | Требования профессионального стандарта 40.078                                                      |
| ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществления технического контроля – 84 ч. |                                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                    |
| МДК 03.01.                                                                                                                    | Реализация технологических процессов изготовления деталей                   |    | <p><b>Знать:</b><br/>марки инструментального материала;<br/>основные типы оборудования и приспособлений;<br/>методы контроля качества деталей;<br/>устройства и технологические возможности измерительных инструментов;<br/>взаимозаменяемость и ее виды;<br/>параметры шероховатости методы ее измерения и обозначение на чертежах;<br/>применение размерных цепей в целях обеспечения точности сборки.</p> <p><b>Уметь:</b><br/>назначать оптимальные режимы резания;<br/>рассчитывать нормы времени на различные операции;<br/>читать чертежи и нормировать точность формы и расположения поверхностей;<br/>нормировать и измерять параметры метрической резьбы;<br/>нормировать точность шпоночных соединений.</p> | Практические рекомендации и просьбы работодателей<br>Требования профессионального стандарта 40.078 |
| МДК.03.02                                                                                                                     | Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                    |
| ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих - 76 ч.                                |                                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                    |
| МДК.04.01                                                                                                                     | .Подготовка токаря                                                          | 76 | <p><b>Знать:</b><br/>основы машиностроительного черчения;<br/>правила чтения технической документации;<br/>обозначения на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей;<br/>инструментальные материалы;<br/>назначение, конструкцию, параметры режущего</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Требования профессионального стандарта 40.078                                                      |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>инструмента;<br/>устройство и правила использования токарных станков.</p> <p><b>Уметь:</b><br/>читать и применять техническую документацию на простые детали;<br/>выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления и режущий инструмент;<br/>выполнять токарную обработку поверхностей;<br/>выполнять техническое обслуживание технологической оснастки.</p> |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## Матрица соответствия компетенций составных частей ППССЗ 15.02.08 Технология машиностроения (базовая подготовка)

| Общие компетенции (Код компетенции, содержание компетенции)                                              |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                    |                                                                                                         |                                                                                                                                                                         |                                                                                                       |                                                                                                               |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование программ, предметных областей, учебных циклов, модулей, дисциплин, междисциплинарных курсов | <b>ОК-1</b><br>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | <b>ОК-2</b><br>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | <b>ОК-3</b><br>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | <b>ОК-4</b><br>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | <b>ОК-5</b><br>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | <b>ОК-6</b><br>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | <b>ОК-7</b><br>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. | <b>ОК-8</b><br>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | <b>ОК-9</b><br>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |
|                                                                                                          | <b>ОК-1</b>                                                                                                           | <b>ОК-2</b>                                                                                                                                                        | <b>ОК-3</b>                                                                                             | <b>ОК-4</b>                                                                                                                                                             | <b>ОК-5</b>                                                                                           | <b>ОК-6</b>                                                                                                   | <b>ОК-7</b>                                                                                                        | <b>ОК-8</b>                                                                                                                                                          | <b>ОК-9</b>                                                                                        |
| <b>1. Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>                                              |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                    |                                                                                                         |                                                                                                                                                                         |                                                                                                       |                                                                                                               |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |
| Основы философии                                                                                         | +                                                                                                                     |                                                                                                                                                                    | +                                                                                                       | +                                                                                                                                                                       | +                                                                                                     | +                                                                                                             | +                                                                                                                  | +                                                                                                                                                                    |                                                                                                    |
| История                                                                                                  | +                                                                                                                     |                                                                                                                                                                    | +                                                                                                       | +                                                                                                                                                                       | +                                                                                                     | +                                                                                                             | +                                                                                                                  | +                                                                                                                                                                    | +                                                                                                  |
| Иностранный язык                                                                                         |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                    |                                                                                                         | +                                                                                                                                                                       | +                                                                                                     | +                                                                                                             |                                                                                                                    | +                                                                                                                                                                    | +                                                                                                  |
| Физическая культура                                                                                      |                                                                                                                       | +                                                                                                                                                                  | +                                                                                                       | +                                                                                                                                                                       |                                                                                                       | +                                                                                                             | +                                                                                                                  | +                                                                                                                                                                    |                                                                                                    |
| Русский язык и культура речи                                                                             | +                                                                                                                     |                                                                                                                                                                    | +                                                                                                       | +                                                                                                                                                                       | +                                                                                                     | +                                                                                                             | +                                                                                                                  | +                                                                                                                                                                    |                                                                                                    |
| Основы социологии и политологии                                                                          | +                                                                                                                     |                                                                                                                                                                    | +                                                                                                       | +                                                                                                                                                                       | +                                                                                                     | +                                                                                                             | +                                                                                                                  | +                                                                                                                                                                    |                                                                                                    |
| <b>2. Математический и общий естественнонаучный цикл</b>                                                 |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                    |                                                                                                         |                                                                                                                                                                         |                                                                                                       |                                                                                                               |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |
| Математика                                                                                               |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                    |                                                                                                         | +                                                                                                                                                                       | +                                                                                                     |                                                                                                               |                                                                                                                    | +                                                                                                                                                                    |                                                                                                    |
| Информатика                                                                                              |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                    |                                                                                                         | +                                                                                                                                                                       | +                                                                                                     |                                                                                                               |                                                                                                                    | +                                                                                                                                                                    |                                                                                                    |
| Экологические основы природопользования                                                                  |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                    |                                                                                                         | +                                                                                                                                                                       | +                                                                                                     |                                                                                                               |                                                                                                                    | +                                                                                                                                                                    |                                                                                                    |
| <b>3. Профессиональный цикл</b>                                                                          |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                    |                                                                                                         |                                                                                                                                                                         |                                                                                                       |                                                                                                               |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |
| <b>Общепрофессиональные дисциплины</b>                                                                   |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                    |                                                                                                         |                                                                                                                                                                         |                                                                                                       |                                                                                                               |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |
| Инженерная графика                                                                                       | +                                                                                                                     | +                                                                                                                                                                  | +                                                                                                       | +                                                                                                                                                                       | +                                                                                                     | +                                                                                                             | +                                                                                                                  | +                                                                                                                                                                    | +                                                                                                  |
| Компьютерная графика                                                                                     | +                                                                                                                     | +                                                                                                                                                                  | +                                                                                                       | +                                                                                                                                                                       | +                                                                                                     | +                                                                                                             | +                                                                                                                  | +                                                                                                                                                                    | +                                                                                                  |
| Техническая механика                                                                                     | +                                                                                                                     | +                                                                                                                                                                  | +                                                                                                       | +                                                                                                                                                                       | +                                                                                                     | +                                                                                                             | +                                                                                                                  | +                                                                                                                                                                    | +                                                                                                  |
| Материаловедение                                                                                         | +                                                                                                                     | +                                                                                                                                                                  | +                                                                                                       | +                                                                                                                                                                       | +                                                                                                     | +                                                                                                             | +                                                                                                                  | +                                                                                                                                                                    | +                                                                                                  |
| Метрология, стандартизация и сертификация                                                                | +                                                                                                                     | +                                                                                                                                                                  | +                                                                                                       | +                                                                                                                                                                       | +                                                                                                     | +                                                                                                             | +                                                                                                                  | +                                                                                                                                                                    | +                                                                                                  |
| Процессы формирования и                                                                                  | +                                                                                                                     | +                                                                                                                                                                  | +                                                                                                       | +                                                                                                                                                                       | +                                                                                                     | +                                                                                                             | +                                                                                                                  | +                                                                                                                                                                    | +                                                                                                  |

|                                                                                                                              | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОК-9 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| инструменты                                                                                                                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Технологическое оборудование                                                                                                 | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |
| Технология машиностроения                                                                                                    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |
| Технологическая оснастка                                                                                                     | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |
| Программирование для технологического оборудования                                                                           | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |
| Информационные технологии в профессиональной деятельности                                                                    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |
| Основы экономики организации и правовое обеспечение профессиональной деятельности                                            | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |
| Охрана труда                                                                                                                 | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |
| Безопасность жизнедеятельности                                                                                               | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |
| Электротехника и электроника                                                                                                 | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |
| <b>Профессиональные модули</b>                                                                                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин</b>                                                 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| МДК.01.01. Технологические процессы изготовления деталей машин                                                               | +    | +    | +    | +    | +    |      |      | +    | +    |
| МДК.01.02. Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении                                    | +    | +    | +    | +    | +    |      |      | +    | +    |
| <b>ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения</b>                                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| МДК.02.01. Планирование и организация работы структурного подразделения                                                      | +    | +    | +    | +    | +    | +    |      | +    | +    |
| <b>ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля</b> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| МДК.03.01. Реализации технологических процессов изготовления деталей                                                         | +    | +    | +    | +    |      | +    | +    |      | +    |
| МДК.03.02. Контроль соответствия качества деталей требованиям                                                                | +    | +    | +    | +    |      | +    | +    |      | +    |



|                                                                                               | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОК-9 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| технической документации                                                                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| МДК.04.01 Подготовка токаря (19149)                                                           | +    | +    |      |      |      |      |      | +    |      |
| <b>4. Практика</b>                                                                            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Учебная ПМ.04                                                                                 | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |

| Профессиональные компетенции (код и содержание)                                                          |                                                                                                                  |                                                                   |                                                                                           |                                                                          |                                                                                                             |                                                                                    |                                                                      |                                                                                 |                                                                                    |                                                                                               |                                                               |                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | 1                                                                                                                | 2                                                                 | 3                                                                                         | 4                                                                        | 5                                                                                                           | 6                                                                                  | 7                                                                    | 8                                                                               | 9                                                                                  | 10                                                                                            | 11                                                            | 12                                                    |
| Наименование программ, предметных областей, учебных циклов, модулей, дисциплин, междисциплинарных курсов | 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. Обрабатывать детали и инструменты на токарных станках | ПК 4.2. Проверять качество выполненных токарных работ |
|                                                                                                          | ПК 1.1                                                                                                           | ПК 1.2                                                            | ПК 1.3                                                                                    | ПК 1.4                                                                   | ПК 1.5                                                                                                      | ПК 2.1                                                                             | ПК 2.2                                                               | ПК 2.3                                                                          | ПК 3.1                                                                             | ПК 3.2                                                                                        | ПК 4.1                                                        | ПК 4.2                                                |
| <b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>                                                 |                                                                                                                  |                                                                   |                                                                                           |                                                                          |                                                                                                             |                                                                                    |                                                                      |                                                                                 |                                                                                    |                                                                                               |                                                               |                                                       |
| Основы философии                                                                                         |                                                                                                                  |                                                                   |                                                                                           | +                                                                        | +                                                                                                           |                                                                                    | +                                                                    |                                                                                 |                                                                                    |                                                                                               |                                                               |                                                       |
| История                                                                                                  |                                                                                                                  |                                                                   |                                                                                           | +                                                                        | +                                                                                                           |                                                                                    | +                                                                    |                                                                                 |                                                                                    |                                                                                               |                                                               |                                                       |
| Иностранный язык                                                                                         |                                                                                                                  |                                                                   |                                                                                           | +                                                                        | +                                                                                                           |                                                                                    | +                                                                    |                                                                                 |                                                                                    |                                                                                               |                                                               |                                                       |
| Физическая культура                                                                                      |                                                                                                                  |                                                                   |                                                                                           | +                                                                        | +                                                                                                           |                                                                                    | +                                                                    |                                                                                 |                                                                                    |                                                                                               |                                                               |                                                       |
| Русский язык и культура речи                                                                             |                                                                                                                  |                                                                   |                                                                                           | +                                                                        | +                                                                                                           |                                                                                    | +                                                                    |                                                                                 |                                                                                    |                                                                                               |                                                               |                                                       |
| Основы социологии и политологии                                                                          |                                                                                                                  |                                                                   |                                                                                           | +                                                                        | +                                                                                                           |                                                                                    | +                                                                    |                                                                                 |                                                                                    |                                                                                               |                                                               |                                                       |
| <b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>                                                    |                                                                                                                  |                                                                   |                                                                                           |                                                                          |                                                                                                             |                                                                                    |                                                                      |                                                                                 |                                                                                    |                                                                                               |                                                               |                                                       |
| Математика                                                                                               |                                                                                                                  |                                                                   |                                                                                           | +                                                                        | +                                                                                                           |                                                                                    |                                                                      |                                                                                 |                                                                                    | +                                                                                             |                                                               |                                                       |
| Информатика                                                                                              |                                                                                                                  |                                                                   |                                                                                           | +                                                                        | +                                                                                                           |                                                                                    |                                                                      |                                                                                 |                                                                                    | +                                                                                             |                                                               |                                                       |
| Экологические основы природопользования                                                                  |                                                                                                                  |                                                                   |                                                                                           | +                                                                        | +                                                                                                           |                                                                                    |                                                                      |                                                                                 |                                                                                    | +                                                                                             |                                                               |                                                       |
| <b>Профессиональный цикл</b>                                                                             |                                                                                                                  |                                                                   |                                                                                           |                                                                          |                                                                                                             |                                                                                    |                                                                      |                                                                                 |                                                                                    |                                                                                               |                                                               |                                                       |
| <b>Общепрофессиональные дисциплины</b>                                                                   |                                                                                                                  |                                                                   |                                                                                           |                                                                          |                                                                                                             |                                                                                    |                                                                      |                                                                                 |                                                                                    |                                                                                               |                                                               |                                                       |
| Инженерная графика                                                                                       | +                                                                                                                | +                                                                 | +                                                                                         | +                                                                        | +                                                                                                           | +                                                                                  | +                                                                    | +                                                                               | +                                                                                  | +                                                                                             |                                                               |                                                       |
| Компьютерная графика                                                                                     | +                                                                                                                | +                                                                 | +                                                                                         | +                                                                        | +                                                                                                           | +                                                                                  | +                                                                    | +                                                                               | +                                                                                  | +                                                                                             |                                                               |                                                       |
| Техническая механика                                                                                     | +                                                                                                                | +                                                                 | +                                                                                         | +                                                                        | +                                                                                                           | +                                                                                  | +                                                                    | +                                                                               | +                                                                                  | +                                                                                             |                                                               |                                                       |
| Материаловедение                                                                                         | +                                                                                                                | +                                                                 | +                                                                                         | +                                                                        | +                                                                                                           | +                                                                                  | +                                                                    | +                                                                               | +                                                                                  | +                                                                                             |                                                               |                                                       |
| Метрология, стандартизация и сертификация                                                                | +                                                                                                                | +                                                                 | +                                                                                         | +                                                                        | +                                                                                                           | +                                                                                  | +                                                                    | +                                                                               | +                                                                                  | +                                                                                             |                                                               |                                                       |

|                                                                                                                              | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 | ПК 1.4 | ПК 1.5 | ПК 2.1 | ПК 2.2 | ПК 2.3 | ПК 3.1 | ПК 3.2 | ПК 4.1 | ПК 4.2 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Процессы формообразования и инструменты                                                                                      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      |        |        |
| Технологическое оборудование                                                                                                 | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      |        |        |
| Технология машиностроения                                                                                                    | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      |        |        |
| Технологическая оснастка                                                                                                     | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      |        |        |
| Программирование для технологического оборудования                                                                           | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      |        |        |
| Информационные технологии в профессиональной деятельности                                                                    | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      |        |        |
| Основы экономики организации и правовое обеспечение профессиональной деятельности                                            | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      |        |        |
| Охрана труда                                                                                                                 | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      |        |        |
| Безопасность жизнедеятельности                                                                                               | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      |        |        |
| Электротехника и электроника                                                                                                 | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      |        |        |
| <b>Профессиональные модули</b>                                                                                               |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин</b>                                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| МДК 01.01. Технологические процессы изготовления деталей машин                                                               | +      | +      | +      | +      | +      |        |        |        |        |        |        |        |
| МДК 01.02. Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении                                    | +      | +      | +      | +      | +      |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения</b>                                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| МДК 02.01. Планирование и организация работы структурного подразделения                                                      |        |        |        |        |        | +      | +      | +      |        |        |        |        |
| <b>ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля</b> |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| МДК 03.01. Реализации технологических процессов изготовления деталей                                                         |        |        |        |        |        |        |        |        | +      | +      |        |        |

|                                                                                               | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 | ПК 1.4 | ПК 1.5 | ПК 2.1 | ПК 2.2 | ПК 2.3 | ПК 3.1 | ПК 3.2 | ПК 4.1 | ПК 4.2 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| МДК 03.02. Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      | +      |        |        |
| <b>ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b> |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| МДК 04.01 Подготовка токаря (19149)                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      | +      |
| <b>Практика</b>                                                                               |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Производственная практика ПМ.01-ПМ.03                                                         | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      |