



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»

РАССМОТРЕНА
на заседании
Педагогического совета
от «30» августа 2021 г.
Протокол № 1



**ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
по специальности
15.02.08 Технология машиностроения**

Нормативный срок освоения программы
на базе среднего общего образования – 3 года 7 месяцев
Уровень подготовки – базовый
Профиль подготовки – технический
Квалификация – техник

Санкт-Петербург
2021

Составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.08
Технология машиностроения, утвержденного приказом Минобрнауки России от 18 апреля
2014 г. N 350.

Организация – разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина» (СПб ГБПОУ «АМК»).

Разработчик: методический отдел СПб ГБПОУ «АМК»

Согласовано с работодателем:



АО «ПТЗ»

Заключение о согласовании от «23» августа 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. Общие положения..... | 3 |
| 1.1 Нормативные документы..... | 3 |
| 1.2 Термины, определения и используемые сокращения | 4 |
| 1.3 Срок получения СПО по ППССЗ | 4 |
| 2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников..... | 5 |
| 2.1 Область профессиональной деятельности выпускников..... | 5 |
| 2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников..... | 5 |
| 2.3 Виды профессиональной деятельности..... | 5 |
| 3. Требования к результатам освоения ППССЗ..... | 5 |
| 4 Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса...9 | |
| 4.1 Учебный план..... | 9 |
| 4.2 График учебного процесса..... | 9 |
| 4.3 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей | 9 |
| 5 Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ | 9 |
| 5.1 Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций | 9 |
| 5.2 Организация государственной итоговой аттестации выпускников | 10 |
| 5.3 Требования к выпускным квалификационным работам..... | 11 |
| 6 Условия реализации ППССЗ | 11 |
| 6.1 Кадровое обеспечение ППССЗ..... | 11 |
| 6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение ППССЗ | 11 |
| 6.3 Материально-техническое обеспечение ППССЗ..... | 11 |
| 6.4 Условия реализации профессионального модуля ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих..... | 12 |
| 6.5 Базы практики..... | 13 |
| 7. Характеристика среды учреждения, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников..... | 13 |
| 8. Нормативно-методические документы (нормативные локальные акты), регламентирующие разработку содержания и реализацию ППССЗ | 14 |
| Приложение 1 Учебный план..... | 16 |
| Приложение 2 График учебного процесса..... | 20 |
| Приложение 3 Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей..... | 21 |

1 Общие положения

Настоящая программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 18.04.2014 N 350.

ППССЗ определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ППССЗ разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

1.1 Нормативные документы

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 N 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2014 N 350 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения»;
- Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 N 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 N 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства Просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 г. N 1059 «Об утверждении Порядка формирования перечней профессий, специальностей и направлений подготовки»
- Приказ Минобрнауки России от 05.06.2014 г. N 632 «Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. N 354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. N 355»
- Приказ Минобрнауки России от 23.01.2014 N 36 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования»
- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.07.2015 № 06-846 «О направлении Методических рекомендаций по организации учебного процесса по очно-заочной и заочной формам обучения в образовательных организациях, реализующих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования».

1.2 Термины, определения и используемые сокращения

В ППССЗ 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 ППССЗ, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности;

Основные виды профессиональной деятельности - профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания ППССЗ.

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.

В ППССЗ используются следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК- общая компетенция;

ПК- профессиональная компетенция.

ПМ- профессиональный модуль;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

СПб ГБПОУ «АМК» - Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина»;

СПО – среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ФОС – фонд оценочных средств.

1.3 Срок получения СПО по ППССЗ по специальности

Сроки получения СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1 - Квалификация и срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки

| Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ | Наименование квалификации базовой подготовки | Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения |
|--|--|---|
| среднее общее образование | техник | 2 года 10 месяцев |
| основное общее образование | | 3 года 10 месяцев |

Трудоемкость ППССЗ представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Трудоемкость ППССЗ

Таблица 2

| Учебные циклы | Число недель | Количество часов |
|--|--------------|------------------|
| Всего часов обучения по учебным циклам | 106 | 4482 |
| в т.ч. аудиторная нагрузка | | 1904 |
| самостоятельная работа | | 2578 |
| Учебная практика | 25 | 900 |
| Производственная практика (по профилю специальности) | | |
| Производственная практика (преддипломная) | 4 | 144 |
| Промежуточная аттестация | 6 | 216 |
| Государственная итоговая аттестация | 6 | 216 |
| Каникулы | 35 | |
| Итого | 182 | |

Требования к абитуриенту.

Абитуриент должен иметь документ установленного образца о среднем общем образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1 Область профессиональной деятельности выпускников

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

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

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

2.3 Виды профессиональной деятельности

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- разработка технологических процессов изготовления деталей машин;
- участие в организации производственной деятельности структурного подразделения;
- участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

3 Требования к результатам освоения ППССЗ

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и

способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

– 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.

– 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.

– 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.

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

Для освоения указанного вида деятельности СПб ГБПОУ «АМК» в соответствии с единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС) для рабочих профессий 18466 Слесарь механосборочных работ и 18809 Станочник широкого профиля, рекомендуемых к освоению в рамках ППСЗ, введены дополнительные профессиональные компетенции (ПК(Д)):

ПК(Д) 4.1. Выполнять обработку деталей и инструментов на токарных, сверлильных, фрезерных, шлифовальных, копировальных станках.

ПК(Д) 4.2. Выполнять несколько видов слесарных и механосборочных работ.

Таблица 3 - Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям

| ОГСЭ | Общий гуманитарный и социально-экономический цикл | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.4 | ПК 1.5 | ПК 2.2 |
|-------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|
| ОГСЭ.1 | Основы философии | ОК 1 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ПК 1.4 | ПК 1.5 | ПК 2.2 | | |
| ОГСЭ.2 | История | ОК 1 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.4 | ПК 1.5 | ПК 2.2 | |
| ОГСЭ.3 | Иностранный язык | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.4 | ПК 1.5 | ПК 2.2 | | | | |
| ОГСЭ.4 | Физическая культура | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 6 | ОК 8 | ПК 1.4 | ПК 1.5 | ПК 2.2 | | | | |
| ЕН | Математический и общий естественнонаучный цикл | ОК 4 | ОК 5 | ОК 8 | ПК 1.4 | ПК 1.5 | ПК 3.2 | | | | | | |
| ЕН.1 | Математика | ОК 4 | ОК 5 | ОК 8 | ПК 1.4 | ПК 1.5 | ПК 3.2 | | | | | | |
| ЕН.2 | Информатика | ОК 4 | ОК 5 | ОК 8 | ПК 1.4 | ПК 1.5 | ПК 3.2 | | | | | | |
| ОП | Общепрофессиональные дисциплины | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | 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 | | | | | |
| ОП.1 | Инженерная графика | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | 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 | | | | | |
| ОП.2 | Компьютерная графика | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | 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 | | | | | |
| ОП.3 | Техническая механика | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | 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 | | | | | |
| ОП.4 | Материаловедение | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | 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 | | | | | |
| ОП.5 | Метрология, стандартизация и сертификация | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | 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 | | | | | |
| ОП.6 | Процессы формообразования и инструменты | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | 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 | | | | | |
| ОП.7 | Технологическое оборудование | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | 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 | | | | | |
| ОП.8 | Технология машиностроения | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | 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 | | | | | |
| ОП.9 | Технологическая оснастка | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | 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 | | | | | |
| ОП.10 | Программирование для автоматизированного оборудования | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | 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 | | | | | |
| ОП.11 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | 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 | | | | | |
| ОП.12 | Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ПК 2.1 | ПК 2.2 | ПК 2.3 | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------------|---------------|------------------|------------------|---------------|
| ОП.13 | Охрана труда | ОК 1 ПК 1.4 | ОК 2 ПК 1.5 | ОК 3 ПК 2.1 | ОК 4 ПК 2.2 | ОК 5 ПК 2.3 | ОК 6 ПК 3.1 | ОК 7 ПК 3.2 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 |
| ОП.14 | Безопасность жизнедеятельности | ОК 1 ПК 1.4 | ОК 2 ПК 1.5 | ОК 3 ПК 2.1 | ОК 4 ПК 2.2 | ОК 5 ПК 2.3 | ОК 6 ПК 3.1 | ОК 7 ПК 3.2 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 |
| ОП.15 | Гидравлические и пневматические системы | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | | | |
| ПМ | Профессиональные модули | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.1 | Разработка технологических процессов изготовления деталей машин | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 | ПК 1.4 | ПК 1.5 |
| МДК.1.1 | Технологические процессы изготовления деталей машин | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 | ПК 1.4 | ПК 1.5 |
| МДК.1.2 | Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 | ПК 1.4 | ПК 1.5 |
| УП.1.01 | Учебная практика | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 | ПК 1.4 | ПК 1.5 |
| ПП.1.01 | Производственная практика (по профилю специальности) | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 | ПК 1.4 | ПК 1.5 |
| ПМ.2 | Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 2.1 | ПК 2.2 | |
| МДК.2.1 | Планирование и организация работы структурного подразделения | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 2.1 | ПК 2.2 | |
| ПП.2.01 | Производственная практика (по профилю специальности) | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 2.1 | ПК 2.2 | |
| ПМ.3 | Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 9 | ПК 3.1 | ПК 3.2 | | | |
| МДК.3.1 | Реализация технологических процессов изготовления деталей | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 9 | ПК 3.1 | ПК 3.2 | | | |
| МДК.3.2 | Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 9 | ПК 3.1 | ПК 3.2 | | | |
| ПП.3.01 | Производственная практика (по профилю специальности) | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 9 | ПК 3.1 | ПК 3.2 | | | |
| ПМ.4 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК(Д) 4.1 | ПК(Д) 4.2 | |
| МДК.4.1 | Выполнение работ по профессии "Слесарь механосборочных работ" | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК(Д) 4.2 | | |
| МДК.4.2 | Выполнение работ по профессии "Станочник широкого профиля" | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК(Д) 4.1 | | |
| УП.4.01 | Учебная практика | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК(Д) 4.2 | | |
| УП.4.02 | Учебная практика | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК(Д) 4.1 | | |
| ПП.4.01 | Производственная практика (по профилю специальности) | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК(Д) 4.1 | ПК(Д) 4.2 | |
| ПДП | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) | ОК 1 ПК 1.4 | ОК 2 ПК 1.5 | ОК 3 ПК 2.1 | ОК 4 ПК 2.2 | ОК 5 ПК 2.3 | ОК 6 ПК 3.1 | ОК 7 ПК 3.2 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 |
| | Государственная итоговая аттестация | ОК 1 ПК 1.4 | ОК 2 ПК 1.5 | ОК 3 ПК 2.1 | ОК 4 ПК 2.2 | ОК 5 ПК 2.3 | ОК 6 ПК 3.1 | ОК 7 ПК 3.2 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 |
| | Подготовка выпускной квалификационной работы | ОК 1 ПК 1.4 | ОК 2 ПК 1.5 | ОК 3 ПК 2.1 | ОК 4 ПК 2.2 | ОК 5 ПК 2.3 | ОК 6 ПК 3.1 | ОК 7 ПК 3.2 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 |
| | Защита выпускной квалификационной работы | ОК 1 ПК 1.4 | ОК 2 ПК 1.5 | ОК 3 ПК 2.1 | ОК 4 ПК 2.2 | ОК 5 ПК 2.3 | ОК 6 ПК 3.1 | ОК 7 ПК 3.2 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 |

4 Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

4.1 Учебный план

Учебный план (Приложение 1) определяет качественные и количественные характеристики ППССЗ:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения;
- перечень учебных дисциплин, ПМ и их составных элементов (МДК, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и ПМ; виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения;
- распределение по годам обучения практик и каникул;
- объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

4.2 График учебного процесса

График учебного процесса (Приложение 2) определяет последовательность реализации ППССЗ по специальности по годам, включая лабораторно-экзаменационные сессии, практики, ГИА, каникулы.

4.3 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей

Для ППССЗ разработаны:

- рабочие программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла;
- рабочие программы учебных дисциплин математического и общего естественно-научного цикла;
- рабочие программы общепрофессиональных учебных дисциплин профессионального цикла;
- рабочие программы профессиональных модулей, в т.ч. программы учебных и производственных (по профилю специальности, преддипломной) практик.

Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин, профессиональных модулей представлены в Приложении 3.

5 Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ по специальности

5.1 Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль знаний, промежуточную аттестацию и ГИА.

Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация проводятся по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Формы и методы текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются преподавателем (или группой преподавателей) самостоятельно и утверждаются на заседаниях кафедры, доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев семестра от начала изучения дисциплины и профессионального модуля.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения внеаудиторных самостоятельных работ, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с

должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль успеваемости обучающихся имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме дифференцированных зачетов / защиты курсовых проектов/ экзаменов.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов могут привлекать преподавателей смежных дисциплин (курсов). Для оценки качества подготовки обучающихся и выпускников по профессиональным модулям необходимо привлекать в качестве внештатных экспертов работодателей.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ создаются ФОС, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. ФОС для промежуточной аттестации обсуждается на заседаниях кафедры и утверждается заместителем директора по учебно-методической работе.

ФОС для текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам профессионального цикла и МДК максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности, поэтому в качестве экспертов привлекаются работодатели.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин и оценка сформированности компетенций.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации студентов СПО по очно-заочной форме получения образования не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10.

5.2 Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Государственная итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения, является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта.

Необходимым условием допуска к ГИА (подготовке и защите ВКР) является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе, выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики (портфолио).

ГИА включает подготовку и защиту ВКР (дипломный проект). Обязательное требование – соответствие тематики ВКР содержанию одного или нескольких ПМ.

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР определяются СПб ГБПОУ «АМК» на основании порядка проведения ГИА выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти.

В ходе защиты ВКР членами государственной экзаменационной комиссии проводится оценка освоения выпускником профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными в СПб ГБПОУ «АМК» после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества освоения ППССЗ осуществляется государственной

экзаменационной комиссией по результатам защиты ВКР, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций. Лицам, прошедшим в полном объеме соответствующее обучение и государственную итоговую аттестацию, выдаются документы установленного образца.

5.3 Требования к выпускным квалификационным работам

Проведение государственной итоговой аттестации, требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, а также к процедуре ее защиты определяется Положением о выпускной квалификационной работе по специальностям среднего профессионального образования.

6. Условия реализации ППССЗ по специальности

6.1 Кадровое обеспечение ППССЗ

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими работниками СПб ГБПОУ «АМК», а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации ППССЗ, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих ППССЗ, не менее 25 процентов.

6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение ППССЗ

ППССЗ обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Для реализации ППССЗ библиотечный фонд СПб ГБПОУ «АМК» имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. Библиотека СПб ГБПОУ «АМК» обеспечена основной и дополнительной литературой за последние 5 лет в соответствии с требованиями ФГОС СПО. Обучающиеся имеют возможность выхода в ЭБС, как с компьютера, находящегося в СПб ГБПОУ «АМК», так и с домашнего компьютера. Подключены ЭБС: «Znaniium.com»; «ЭБС ЮРАЙТ».

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет в помещении библиотеки СПб ГБПОУ «АМК». Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований российских журналов.

6.3 Материально-техническое обеспечение ППССЗ по специальности

СПб ГБПОУ «АМК» располагает материально-технической базой, обеспечивающей

проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ППСЗ обеспечивает:

- освоение обучающимися ПМ в условиях соответствующей профессиональной образовательной среды в СПб ГБПОУ «АМК», на предприятиях и в организациях различных организационно-правовых форм, определенных для освоения профессиональной деятельности;

- выполнение обучающимися лабораторных работ и практических заданий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров.

Для использования электронных образовательных ресурсов каждый обучающийся имеет возможность использования персональных компьютеров или ноутбуков.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др.

Таблица 4

| № | Наименование |
|-----|--|
| 1 | Кабинеты: |
| 1.1 | социально-экономических дисциплин |
| 1.2 | математики |
| 1.3 | информатики |
| 1.4 | инженерной графики |
| 1.5 | экономики отрасли и менеджмента |
| 1.6 | безопасности жизнедеятельности и охраны труда |
| 1.7 | технологии машиностроения |
| 2 | Лаборатории: |
| 2.1 | технической механики |
| 2.2 | материаловедения |
| 2.3 | метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия |
| 2.4 | процессов формообразования и инструментов |
| 2.5 | технологического оборудования и оснастки |
| 2.6 | информационных технологий в профессиональной деятельности |
| 2.7 | автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ |
| 3 | Мастерские: |
| 3.1 | слесарная |
| 3.2 | механическая |
| 3.3 | участок станков с ЧПУ |
| 4 | Спортивный комплекс: |
| 4.1 | спортивный зал; |
| 4.2 | открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий; |
| 4.3 | стрелковый тир (электронный) или место для стрельбы. |
| 5 | Залы: |
| 5.1 | библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; |
| 5.2 | актовый зал. |

6.4 Условия реализации профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Реализация профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих обеспечивается изучением

МДК.04.01 Выполнение работ по профессиям «Слесарь механосборочных работ», «Станочник широкого профиля», а также прохождением в рамках профессионального модуля учебных и производственной (по профилю специальности) практик.

6.5 Базы практики

Реализация ППССЗ предполагает самостоятельное прохождение обязательных учебных и производственных (по профилю специальности) практик с предоставлением и последующей защитой отчета.

Рекомендуется заключение договоров, соглашений о сотрудничестве с предприятием, на котором работает обучающийся, а также предоставление обучающемуся со стороны предприятия справок, сертификатов, иных документов, подтверждающих его ОК и ПК по специальности 15.02.08 Технология машиностроения и (или) документа-подтверждения имеющейся у него рабочей профессии, освоенной в рамках образовательной программы при получении среднего профессионального образования или в ходе предшествующей профессиональной деятельности

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики (по профилю специальности) соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

7. Характеристика среды учреждения, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников.

Социокультурная среда представляет собой часть образовательной среды и направлена на удовлетворение потребностей и интересов личности, формирование их профессиональной направленности.

Задачи социокультурной среды СПб ГБПОУ «АМК»:

- 1) создание условий, необходимых для всестороннего развития и социализации личности обучающегося;
- 2) формирование условий по сохранению психического и физического здоровья обучающегося;
- 3) формирование условий, способствующих адаптации обучающегося к выбранной профессии;
- 4) удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном, нравственном и физическом развитии;
- 5) создание условий, способствующих формированию у обучающегося духовных и культурных ценностей, этических норм.

Обучающиеся имеют возможность участия в студенческом самоуправлении, в работе общественных организаций, спортивных секциях и творческих кружках, в олимпиадах и конкурсах профессионального мастерства.

В СПб ГБПОУ «АМК» осуществляются комплексное сопровождение образовательного процесса по следующим направлениям:

Создание безбарьерной архитектурной среды в СПб ГБПОУ «АМК», направленное на создание условий, обеспечивающих комфортное пребывание обучающегося в СПб ГБПОУ «АМК»,

включает в себя:

- обеспечение доступности прилегающих территорий;
- обеспечение доступности входных путей и путей перемещения внутри здания СПб ГБПОУ «АМК»;
- обеспечение наличия специально оборудованных санитарно-гигиенических помещений;

– обеспечение доступности мест отдыха и занятий спортом.
Психолого-педагогическое сопровождение, направленное на создание условий, обеспечивающих комфортное психологическое пребывание обучающегося в СПб ГБПОУ «АМК»; выявление проблем в обучении, развитии и воспитании; право на реализацию своих потенциальных возможностей; право на уважение человеческого достоинства,

включает в себя:

- изучение на основе индивидуального подхода образовательного потенциала обучающихся;
- определение проблем каждого обучающегося и поиск возможных путей решения;
- выработка программы совместных действий всех участников образовательного процесса; оказание необходимой помощи в ходе реализации этой программы;
- формирование комфортной психологической среды;
- снятие психологических барьеров в общении с окружающими.

Осуществляется через психодиагностику, психологическое консультирование, тренинги.

Социально-педагогическое сопровождение, направленное на создание условий, обеспечивающих: право обучающихся на социальную поддержку; воспитание толерантного отношения участников образовательного процесса в отношении инвалидов; ответственность обучающихся за свои действия,

включает в себя:

- оказание социальной поддержки обучающимся, осуществление социальных выплат;
- борьбу со стереотипами, предрассудками и вредными привычками;
- воспитание уважительного отношения к окружающим.

Осуществляется через учет обучающихся из групп риска; создание атмосферы эмоционального комфорта; формирование взаимоотношений в духе сотрудничества; принятия особенностей каждого; формирование позитивной, социально-направленной учебной мотивации.

Медицинско-оздоровительное сопровождение, направленное на решение задач, направленных на повышение психических ресурсов и адаптационных возможностей обучающихся, гармонизацию их психического состояния, профилактику обострений заболеваний,

включает в себя:

- работу медпункта;
- дисциплину «Физическая культура»;
- наличие специального спортивного инвентаря (гимнастические палки, мячи).

С целью всестороннего развития и социализации личности обучающиеся имеют возможность принимать участие в мероприятиях, конкурсах, олимпиадах профессионального мастерства различного уровня, в творческой деятельности (концерты, тематические вечера и др.), экскурсиях, а также в кружках художественной, спортивной направленности. Одно из важнейших направлений деятельности по обеспечению социальной защиты - это содействие занятости и трудоустройству обучающихся и выпускников учреждения, повышение их социальной адаптации на региональном рынке труда. СПб ГБПОУ «АМК» постоянно взаимодействует с работодателями, практикуя активные формы и методы работы (презентации компаний и выпускников, ярмарки вакансий, мастер-классы, обучающие семинары и др.).

8. Нормативно-методические документы (нормативные локальные акты), регламентирующие разработку содержания и реализацию ППКРС по профессии

Положение о текущем контроле знаний / успеваемости и промежуточной аттестации

обучающихся;

Положение о государственной итоговой аттестации;

Положение о выпускной квалификационной работе;

Положение об организации выполнения и защиты курсового проекта (работы);

Положение о порядке разработки и требованиях к содержанию и оформлению рабочих программ;

Положение о практической подготовке обучающихся;

Положение о внеаудиторной самостоятельной работе обучающихся;

Положение о программе подготовки специалистов среднего звена /
квалифицированных рабочих, служащих.

СОГЛАСОВАНО

Организация-партнер _____

Руководитель _____

«__» _____ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ Е.В. Платонов

«__» _____ 2021 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

"Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина"

наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

15.02.08

Технология машиностроения

код

наименование специальности

по программе базовой подготовки

среднее общее образование

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ

квалификация:

техник

форма обучения

очно-заочная

Срок получения СПО по ППССЗ

3г 7м

год начала подготовки по УП 2021

профиль получаемого профессионального образования

технический

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС

от 18.04.2014

№ 350

| Индекс | Наименование циклов, разделов, □ дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации | | | | Учебная нагрузка обучающихся, ч. | | | | | | | | Распределение по курсам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|--|--------------------------------|--------|----------------|------------------|----------------------------------|---|--------------------|--------------|---------------|-------------|-----------------|---------|-------------------------|--------------|---------------|-------------|---------|---------|--------------|-----------------|---------------|---------|---------|--------------|-------------|-----------------|---------------|-------------|-----------------|-----|----|-----|----|--|
| | | Экзамены | Зачеты | Диффер. зачеты | Курсовые проекты | Максимальная | В том числе в форме практической подготовки | Самост. (ср.+и.п.) | Обязательная | | | | Курс 1 | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Всего | в том числе | | | Максим. | Самост. | Обязательная | в том числе | | Максим. | Самост. | Обязательная | в том числе | | Максим. | Самост. | Обязательная | в том числе | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Лекции, уроки | Пр. занятия | Курс. проектир. | | | | Лекции, уроки | Пр. занятия | | | | Курс. проектир. | Лекции, уроки | | | | Пр. занятия | Курс. проектир. | Лекции, уроки | Пр. занятия | Курс. проектир. | | | | | |
| 3 | 4 | 5 | 6 | 11 | 13 | 16 | 18 | 19 | 24 | 28 | 29 | 31 | 32 | 33 | 38 | 42 | 43 | 45 | 46 | 47 | 52 | 56 | 57 | 59 | 60 | 61 | 66 | 70 | 71 | 73 | 74 | 75 | 80 | | |
| ПП | ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА | 10 | | 33 | 2 | 4482 | 1113 | 2578 | 1904 | 795 | 1049 | 60 | 1350 | 790 | 560 | 210 | 350 | 1334 | 774 | 560 | 261 | 299 | 1225 | 649 | 576 | 250 | 296 | 30 | 573 | 365 | 208 | 74 | 104 | 30 | |
| ОГСЭ | Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл | | | 7 | | 657 | | 440 | 217 | 98 | 119 | | 513 | 380 | 133 | 98 | 35 | 55 | 20 | 35 | | 35 | 56 | 20 | 36 | | 36 | | 33 | 20 | 13 | | 13 | | |
| ОГСЭ.1 | Основы философии | | | 1 | | 56 | | 8 | 48 | 48 | | | 56 | 8 | 48 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОГСЭ.2 | История | | | 1 | | 70 | | 22 | 48 | 48 | | | 70 | 22 | 48 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОГСЭ.3 | Иностранный язык | | | 1-4 | | 199 | | 80 | 119 | | 119 | | 55 | 20 | 35 | | 35 | | | | | 56 | 20 | 36 | | 36 | | 33 | 20 | 13 | | 13 | | | |
| ОГСЭ.4 | Физическая культура | | | 1 | | 332 | | 330 | 2 | 2 | | | 332 | 330 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕН | Математический и общий естественнонаучный учебный цикл | 1 | | 1 | | 231 | | 127 | 104 | 40 | 64 | | 231 | 127 | 104 | 40 | 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕН.1 | Математика | 1 | | | | 147 | | 95 | 52 | 20 | 32 | | 147 | 95 | 52 | 20 | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕН.2 | Информатика | | | 1 | | 84 | | 32 | 52 | 20 | 32 | | 84 | 32 | 52 | 20 | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П | Профессиональный учебный цикл | 9 | | 25 | 2 | 3594 | 1113 | 2011 | 1583 | 657 | 866 | 60 | 606 | 283 | 323 | 72 | 251 | 1279 | 754 | 525 | 261 | 264 | 1169 | 629 | 540 | 250 | 260 | 30 | 540 | 345 | 195 | 74 | 91 | 30 | |
| ОП | Общепрофессиональные дисциплины | 5 | | 10 | | 2094 | 554 | 1070 | 1024 | 470 | 554 | | 606 | 283 | 323 | 72 | 251 | 668 | 369 | 299 | 173 | 126 | 661 | 337 | 324 | 170 | 154 | | 159 | 81 | 78 | 55 | 23 | | |
| ОП.01 | Инженерная графика | | | 1 | | 180 | 105 | 75 | 105 | | 105 | | 180 | 75 | 105 | 105 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.02 | Компьютерная графика | | | 1 | | 156 | 70 | 80 | 76 | 6 | 70 | | 156 | 80 | 76 | 6 | 70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.03 | Техническая механика | 1 | | | | 144 | 48 | 72 | 72 | 24 | 48 | | 144 | 72 | 72 | 24 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.04 | Материаловедение | 1 | | | | 126 | 28 | 56 | 70 | 42 | 28 | | 126 | 56 | 70 | 42 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.05 | Метрология, стандартизация и сертификация | | | 2 | | 159 | 30 | 89 | 70 | 40 | 30 | | 159 | 89 | 70 | 40 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.06 | Процессы формообразования и инструменты | 2 | | | | 221 | 50 | 116 | 105 | 55 | 50 | | 221 | 116 | 105 | 55 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.07 | Технологическое оборудование | 2 | | | | 192 | 30 | 120 | 72 | 42 | 30 | | 192 | 120 | 72 | 42 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.08 | Технология машиностроения | | | 34 | | 186 | 33 | 93 | 93 | 60 | 33 | | | | | | | | | | | 105 | 51 | 54 | 30 | 24 | | 81 | 42 | 39 | 30 | 9 | | | |
| ОП.09 | Технологическая оснастка | 3 | | | | 120 | 34 | 48 | 72 | 38 | 34 | | | | | | | | | | | 120 | 48 | 72 | 38 | 34 | | | | | | | | | |
| ОП.10 | Программирование для автоматизированного оборудования | | | 3 | | 102 | 38 | 48 | 54 | 16 | 38 | | | | | | | | | | | 102 | 48 | 54 | 16 | 38 | | | | | | | | | |
| ОП.11 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | | | 3 | | 105 | 28 | 51 | 54 | 26 | 28 | | | | | | | | | | | 105 | 51 | 54 | 26 | 28 | | | | | | | | | |
| ОП.12 | Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности | | | 3 | | 127 | 16 | 73 | 54 | 38 | 16 | | | | | | | | | | | 127 | 73 | 54 | 38 | 16 | | | | | | | | | |
| ОП.13 | Охрана труда | | | 4 | | 78 | 14 | 39 | 39 | 25 | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | 78 | 39 | 39 | 25 | 14 | | | |
| ОП.14 | Безопасность жизнедеятельности | | | 3 | | 102 | 14 | 66 | 36 | 22 | 14 | | | | | | | | | | | 102 | 66 | 36 | 22 | 14 | | | | | | | | | |
| ОП.15 | Гидравлические и пневматические системы | | | 2 | | 96 | 16 | 44 | 52 | 36 | 16 | | 96 | 44 | 52 | 36 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ | Профессиональные модули | 4 | | 15 | 2 | 1500 | 559 | 941 | 559 | 187 | 312 | 60 | | | | | | 611 | 385 | 226 | 88 | 138 | 508 | 292 | 216 | 80 | 106 | 30 | 381 | 264 | 117 | 19 | 68 | 30 | |
| ПМ.01 | Разработка технологических процессов изготовления деталей машин | 1 | | 4 | 1 | 622 | 181 | 441 | 181 | 43 | 108 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.1.1 | Технологические процессы изготовления деталей машин | | | 4 | 4 | 403 | 106 | 297 | 106 | 12 | 64 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.1.2 | Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении | | | 4 | | 219 | 75 | 144 | 75 | 31 | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|---|--|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|-----|--|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|----|
| УП.1.01 | Учебная практика | | | 4 | | 108 | 108 | | 108 | нед | 3 | час | | нед | | час | | нед | | час | | нед | | час | 108 | нед | 3 | | |
| ПП.1.01 | Производственная практика (по профилю специальности) | | | 4 | | 180 | 180 | | 180 | нед | 5 | час | | нед | | час | | нед | | час | | нед | | час | 180 | нед | 5 | | |
| ПМ.01.ЭК | Экзамен квалификационный | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Всего часов с учетом практик | | | | | 910 | 469 | | 469 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.02 | Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения | 1 | | 2 | | 195 | 80 | 115 | 80 | 44 | 36 | | | | | | | | | 129 | 75 | 54 | 44 | 10 | 66 | 40 | 26 | 26 | |
| МДК.2.1 | Планирование и организация работы структурного подразделения | | | 4 | | 195 | 80 | 115 | 80 | 44 | 36 | | | | | | | | | 129 | 75 | 54 | 44 | 10 | 66 | 40 | 26 | 26 | |
| ПП.2.01 | Производственная практика (по профилю специальности) | | | 4 | | 36 | 36 | | 36 | нед | 1 | час | | нед | | час | | нед | | час | | нед | | час | 36 | нед | 1 | | |
| ПМ.02.ЭК | Экзамен квалификационный | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Всего часов с учетом практик | | | | | 231 | 116 | | 116 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.03 | Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля | 1 | | 3 | 1 | 503 | 194 | 309 | 194 | 56 | 108 | 30 | | | | | | | | 431 | 309 | 122 | 44 | 78 | 72 | 72 | 12 | 30 | 30 |
| МДК.3.1 | Реализация технологических процессов изготовления деталей | | | 3 | 3 | 311 | 124 | 187 | 124 | 24 | 70 | 30 | | | | | | | | 239 | 187 | 52 | 12 | 40 | 72 | 72 | 12 | 30 | 30 |
| МДК.3.2 | Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации | | | 2 | | 192 | 70 | 122 | 70 | 32 | 38 | | | | | | | | | 192 | 122 | 70 | 32 | 38 | | | | | |
| ПП.3.01 | Производственная практика (по профилю специальности) | | | 3 | | 252 | 252 | | 252 | нед | 7 | час | | нед | | час | | нед | | час | 252 | нед | 7 | | час | | нед | | |
| ПМ.03.ЭК | Экзамен квалификационный | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Всего часов с учетом практик | | | | | 755 | 446 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.04 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | 1 | | 5 | | 180 | 104 | 76 | 104 | 44 | 60 | | | | | | | | | 180 | 76 | 104 | 44 | 60 | | | | | |
| МДК.4.1 | Выполнение работ по профессии "Слесарь механосборочных работ" | | | 2 | | 90 | 52 | 38 | 52 | 22 | 30 | | | | | | | | | 90 | 38 | 52 | 22 | 30 | | | | | |
| МДК.4.2 | Выполнение работ по профессии "Станочник широкого профиля" | | | 2 | | 90 | 52 | 38 | 52 | 22 | 30 | | | | | | | | | 90 | 38 | 52 | 22 | 30 | | | | | |
| УП.4.01 | Учебная практика | | | 2 | | 72 | 72 | | 72 | нед | 2 | час | | нед | | час | 72 | нед | 2 | час | | нед | | час | | нед | | | |
| УП.4.02 | Учебная практика | | | 2 | | 72 | 72 | | 72 | нед | 2 | час | | нед | | час | 72 | нед | 2 | час | | нед | | час | | нед | | | |
| ПП.4.01 | Производственная практика (по профилю специальности) | | | 2 | | 180 | 180 | | 180 | нед | 5 | час | | нед | | час | 180 | нед | 5 | час | | нед | | час | | нед | | | |
| ПМ.04.ЭК | Экзамен квалификационный | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Всего часов с учетом практик | | | | | 504 | 428 | | 428 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|----|----|-----|------|------|------|------|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|--|--|
| | Учебная и производственная (по профилю специальности) практики | | | 900 | 900 | | 900 | нед | 25 | час | | | нед | | час | | 324 | нед | 9 | час | | 252 | нед | 7 | час | | 324 | нед | 9 | | | | | | |
| | Учебная практика | | | 252 | 252 | | 252 | нед | | час | | | нед | | час | | 144 | нед | 4 | час | | | нед | | час | | 108 | нед | 3 | | | | | | |
| | Концентрированная | | | 252 | 252 | | 252 | нед | | час | | | нед | | час | | 144 | нед | 4 | час | | | нед | | час | | 108 | нед | 3 | | | | | | |
| | Распределенная | | | | | | | нед | | час | | | нед | | час | | | нед | | час | | | нед | | час | | | | | | | | | | |
| | Производственная (по профилю специальности) практика | | | 648 | 648 | | 648 | нед | 18 | час | | | нед | | час | | 180 | нед | 5 | час | | 252 | нед | 7 | час | | 216 | нед | 6 | | | | | | |
| | Концентрированная | | | 648 | 648 | | 648 | нед | 18 | час | | | нед | | час | | 180 | нед | 5 | час | | 252 | нед | 7 | час | | 216 | нед | 6 | | | | | | |
| | Распределенная | | | | | | | нед | | час | | | нед | | час | | | нед | | час | | | нед | | час | | | | | | | | | | |
| ПДП | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) | | | 4 | | | 144 | 144 | | 144 | нед | 4 | час | | нед | | час | | нед | | час | | нед | | час | | 144 | нед | 4 | | | | | | |
| | Государственная итоговая аттестация | | | 216 | | | 216 | нед | 6 | час | | | нед | | час | | нед | | час | | нед | | час | | нед | | 216 | нед | 6 | | | | | | |
| | Подготовка выпускной квалификационной работы | | | 144 | | | 144 | нед | 4 | час | | | нед | | час | | нед | | час | | нед | | час | | нед | | 144 | нед | 4 | | | | | | |
| | Защита выпускной квалификационной работы | | | 72 | | | 72 | нед | 2 | час | | | нед | | час | | нед | | час | | нед | | час | | нед | | 72 | нед | 2 | | | | | | |
| | Подготовка к государственным экзаменам | | | | | | | нед | | час | | | нед | | час | | нед | | час | | нед | | час | | нед | | час | | нед | | | | | | |
| | Проведение государственных экзаменов | | | | | | | нед | | час | | | нед | | час | | нед | | час | | нед | | час | | нед | | час | | нед | | | | | | |
| | ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК | 10 | 33 | 2 | 4482 | 2157 | 2578 | 1904 | 795 | 1049 | 60 | 1350 | 790 | 560 | 210 | 350 | 1334 | 774 | 560 | 261 | 299 | 1225 | 649 | 576 | 250 | 296 | 30 | 573 | 365 | 208 | 74 | 104 | 30 | | |
| | Экзамены (без учета физ. культуры) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Зачеты (без учета физ. культуры) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Диффер. зачеты (без учета физ. культуры) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Курсовые проекты (без учета физ. культуры) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Курсовые работы (без учета физ. культуры) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итоговые письм. контр. раб. (без учета физ. культуры) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Домашние контр. раб. (без учета физ. культуры) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Приложение 2
График учебного процесса

1 Календарный учебный график

| Курс | Сентябрь | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | Июль | | | | Август | | | | | | | | | | |
|------|----------|------|-------|-------|----------------|------|-------|-------|----------------|-----|-------|-------|---------|-----|------|-------|--------|----------------|------|-------|---------|----------------|-----|------|-------|----------------|-----|------|--------|-------|----------------|------|-------|-------|----------------|------|-------|-------|-------|-----|------|-------|-------|----------------|--------|-------|-------|----------------|-----|-------|-------|-------|--|--|--|
| | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29 сен - 5 окт | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27 окт - 2 ноя | 3-9 | 10-16 | 17-23 | 24-30 | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29 дек - 4 янв | 5-11 | 12-18 | 19-25 | 26 янв - 1 фев | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23 фев - 1 мар | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23-29 | 30 мар - 5 апр | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27 апр - 3 май | 4-10 | 11-17 | 18-24 | 25-31 | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29 июн - 5 июл | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27 июл - 2 авг | 3-9 | 10-16 | 17-23 | 24-31 | | | |
| I | * | * | * | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| III | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IV | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Обозначения:

| | | | | | |
|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|--|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Самостоятельное изучение | <input type="checkbox"/> | Учебная практика | <input type="checkbox"/> | Подготовка к государственной итоговой аттестации |
| <input type="checkbox"/> | Лабораторно-экзаменационная сессия | <input type="checkbox"/> | Производственная практика (по профилю специальности) | <input type="checkbox"/> | Государственная итоговая аттестация |
| <input type="checkbox"/> | Каникулы | <input type="checkbox"/> | Производственная практика (преддипломная) | <input type="checkbox"/> | Неделя отсутствует |

2 Сводные данные по бюджету времени

| Курс | Самостоятельное изучение | Лабораторно-экзаменационная сессия | | Максимальная учебная нагрузка | Практики | | | ГИА | | Каникулы | Всего | Студентов | |
|--------------|--------------------------|------------------------------------|-------------|-------------------------------|----------|------------------|--|---|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | | нед. | ауд., ч. | | час. | Учебная практика | Производственная практика (по профилю специальности) | Производственная практика (преддипломная) | Подготовка | | | | Проведение |
| | | | | | | | | | | | | | |
| I | 35 | 2 | 560 | 1350 | | | | | | 11 | 48 | 25 | |
| II | 34 | 2 | 560 | 1334 | | 5 | | | | 11 | 52 | | |
| III | 33 | 1 | 576 | 1225 | | 7 | | | | 11 | 52 | | |
| IV | 11 | 1 | 208 | 573 | | 6 | 4 | 4 | 2 | 2 | 30 | | |
| Всего | 113 | 6 | 1904 | 4482 | | 18 | 4 | 4 | 2 | 35 | 182 | | |

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины

ОГСЭ.01 Основы философии

Специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Квалификация выпускника – техник

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: является дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен:

уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
- знать:
 - основные категории и понятия философии;
 - роль философии в жизни человека и общества;
 - основы философского учения о бытии;
 - сущность процесса познания;
 - основы научной, философской и религиозной картин мира;
 - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
 - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: всего 56 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов,
самостоятельной работы обучающегося – 8 часов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Основы философии проводится в форме дифференцированного зачета.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины

ОГСЭ.02 История

Специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Квалификация выпускника – техник

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: является дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен:

уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- знать:
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI в.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: всего 70 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов,
самостоятельной работы обучающегося – 22 часа.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине История проводится в форме дифференцированного зачета.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины

ОГСЭ.03 Иностранный язык

Специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Квалификация выпускника – техник

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: является дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен:

уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

знать:

- лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: всего 199 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 119 часов,
самостоятельной работы обучающегося – 80 часов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Иностранный язык проводится в форме дифференцированного зачета.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины

ОГСЭ.04 Физическая культура

Специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Квалификация выпускника – техник

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: является дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен:

- уметь:
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- знать:
- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: всего 332 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 2 час,
самостоятельной работы обучающегося – 330 часов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Физическая культура проводится в форме дифференцированного зачета.

Математический и общий естественнонаучный цикл

ЕН.01 Математика

Специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Квалификация выпускника – техник

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: является дисциплиной Математического и общего естественнонаучного цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен:

уметь:

- анализировать сложные функции и строить их графики;
- выполнять действия над комплексными числами;
- вычислять значения геометрических величин;
- производить операции над матрицами и определителями;
- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- решать системы линейных уравнений различными методами

знать:

- основные математические методы решения прикладных задач;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления;
- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: всего 147 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 52 часа,
самостоятельной работы обучающегося – 95 часов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Математика проводится в форме экзамена.

ЕН.02 Информатика

Специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Квалификация выпускника – техник

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: является дисциплиной Математического и общего естественнонаучного цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен:

уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: всего 84 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 52 часа,
самостоятельной работы обучающегося – 32 часа.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Информатика проводится в форме дифференцированного зачета.

Профессиональный цикл Общепрофессиональные дисциплины

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины

ОП.01 Инженерная графика

Специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Квалификация выпускника – техник

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

С целью овладения определенным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен:

уметь:

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;

- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией;
- знать:
- законы, методы, приемы проекционного черчения;
 - правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
 - правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
 - способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
 - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: всего 180 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 105 часов,

самостоятельной работы обучающегося – 75 часов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Инженерная графика проводится в форме дифференцированного зачета.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины

ОП.02 Компьютерная графика

Специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Квалификация выпускника – техник

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

С целью овладения определенным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен:

уметь:

- создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере;

знать:

- основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: всего 156 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 76 часов,

самостоятельной работы обучающегося – 80 часов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Компьютерная графика проводится в форме дифференцированного зачета.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины

ОП.03 Техническая механика

Специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Квалификация выпускника – техник

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

С целью овладения определенным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен:

уметь:

- производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;
- читать кинематические схемы;
- определять напряжения в конструкционных элементах;

знать:

- основы технической механики;
- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения

1.4. Рекомендемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: всего 144 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа,
самостоятельной работы обучающегося – 72 часа.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Техническая механика проводится в форме экзамена.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины

ОП.04 Материаловедение

Специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Квалификация выпускника – техник

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

С целью овладения определенным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен:

уметь:

- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- определять виды конструкционных материалов;
- выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;
- проводить исследования и испытания материалов;
- рассчитывать и назначать оптимальные режимы резания;

знать:

- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;
- классификацию и способы получения композиционных материалов;
- принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;
- строение и свойства металлов, методы их исследования;
- классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;
- методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ

1.4. Рекомендемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: всего 126 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 70 часов,
самостоятельной работы обучающегося – 56 часов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Материаловедение проводится в форме экзамена.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины

ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация

Специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Квалификация выпускника – техник

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

С целью овладения определенным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен:

уметь:

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;
- применять документацию систем качества;
- применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

знать:

- документацию систем качества;
- единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- основы повышения качества продукции.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: всего 159 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 89 часов,
самостоятельной работы обучающегося – 30 часов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Метрология, стандартизация и сертификация проводится в форме дифференцированного зачета.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины

ОП.06 Процессы формообразования и инструменты

Специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Квалификация выпускника – техник

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

С целью овладения определенным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен:

уметь:

- пользоваться справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки;
- выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки;
- производить расчет режимов резания при различных видах обработки;

знать:

- основные методы формообразования заготовок;
- основные методы обработки металлов резанием;
- материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента;
- виды лезвийного инструмента и область его применения;
- методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: всего 221 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 105 часов,
самостоятельной работы обучающегося – 116 часов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Процессы формообразования и инструменты проводится в форме экзамена.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины
ОП.07 Технологическое оборудование
Специальность 15.02.08 Технология машиностроения
Квалификация выпускника – техник

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

С целью овладения определенным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен:

уметь:

- читать кинематические схемы;
- осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса;

знать:

- классификацию и обозначения металлорежущих станков;
- назначения, область применения, устройство, принципы работы, наладку и технологические возможности металлорежущих станков, в том числе с числовым программным управлением (далее - ЧПУ);
- назначение, область применения, устройство, технологические возможности роботехнических комплексов (далее - РТК), гибких производственных модулей (далее - ГПМ), гибких производственных систем (далее - ГПС).

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: всего 192 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа,

самостоятельной работы обучающегося – 120 часов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Технологическое оборудование проводится в форме экзамена.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины
ОП.08 Технология машиностроения
Специальность 15.02.08 Технология машиностроения
Квалификация выпускника – техник

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

С целью овладения определенным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен:

уметь:

- применять методику обработки деталей на технологичность;
- применять методику проектирования операций;
- проектировать участки механических цехов;
- использовать методику нормирования трудовых процессов;

знать:

- способы обеспечения заданной точности изготовления деталей;
- технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: всего 186 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 93 часа,

самостоятельной работы обучающегося – 93 часа.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Технология машиностроения проводится в форме дифференцированного зачета (3, 4 курс).

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины

ОП.09 Технологическая оснастка

Специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Квалификация выпускника – техник

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

С целью овладения определенным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен:

уметь:

- осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки;
- составлять технические задания на проектирование технологической оснастки;

знать:

- назначение, устройство и область применения станочных приспособлений;
- схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях;
- приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: всего 120 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа,

самостоятельной работы обучающегося – 48 часов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Технологическая оснастка проводится в форме экзамена.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины

ОП.10 Программирование для автоматизированного оборудования

Специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Квалификация выпускника – техник

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

С целью овладения определенным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен:

уметь:

- использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ (далее - УП);
- рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали;
- заполнять формы сопроводительных документов;
- выводить УП на программноносители, заносить УП в память системы ЧПУ станка;
- производить корректировку и доработку УП на рабочем месте;

знать:

- методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: всего 102 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа,
самостоятельной работы обучающегося – 48 часов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Программирование для автоматизированного оборудования проводится в форме дифференцированного зачета.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины

ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Квалификация выпускника – техник

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

С целью овладения определенным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен:

уметь:

- оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и CAM систем;
- проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах;
- создавать трехмерные модели на основе чертежа;

знать:

- классы и виды CAD и CAM систем, их возможности и принципы функционирования;
- виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям;
- способы создания и визуализации анимированных сцен.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: всего 105 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа,
самостоятельной работы обучающегося – 51 час.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Информационные технологии в профессиональной деятельности проводится в форме дифференцированного зачета.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины

ОП.12 Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности

Специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Квалификация выпускника – техник

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

С целью овладения определенным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен:

уметь:

- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);
- разрабатывать бизнес-план;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством Российской Федерации;

- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;
- знать:
- действующие нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
 - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
 - методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
 - методику разработки бизнес-плана;
 - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
 - основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
 - основы организации работы коллектива исполнителей;
 - основы планирования, финансирования и кредитования организации;
 - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
 - производственную и организационную структуру организации;
 - основные положения Конституции Российской Федерации, действующие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
 - классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов;
 - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: всего 127 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа,
самостоятельной работы обучающегося – 73 часа.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности проводится в форме итоговой письменной контрольной работы.

АННОТАЦИЯ учебной дисциплины ОП.13 Охрана труда

Специальность 15.02.08 Технология машиностроения
Квалификация выпускника – техник

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

С целью овладения определенным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен:

уметь:

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;

знать:

- действие токсичных веществ на организм человека;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила и нормы по охране труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;
- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;

- предельно допустимые вредные вещества и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: всего 78 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 39 часов,
самостоятельной работы обучающегося – 39 часов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Охрана труда проводится в форме дифференцированного зачета.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины

ОП.14 Безопасность жизнедеятельности

Специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Квалификация выпускника – техник

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

С целью овладения определенным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен:

уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: всего 102 часа, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов,
 самостоятельной работы обучающегося – 66 часов.
 Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Безопасность жизнедеятельности проводится в форме дифференцированного зачета.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины

ОП.15 Гидравлические и пневматические системы

Специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Квалификация выпускника – техник

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла, введена за счет часов вариативной части.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

С целью овладения определенным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен: уметь:

- читать и составлять простые принципиальные схемы гидро- и пневмосистем;
- производить расчёт основных параметров гидро- и пневмоприводов;
- пользоваться нормативными документами, справочной литературой и другими информационными источниками при выборе и расчёте основных видов гидравлического и пневматического оборудования;

знать:

- физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем;
- структуру систем автоматического управления на гидравлической и пневматической элементной базе;
- устройство и принцип действия гидравлических и пневматических машин и аппаратов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: всего 96 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 52 часа,
 самостоятельной работы обучающегося – 44 часа.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине Гидравлические и пневматические системы проводится в форме дифференцированного зачета.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

| Индекс | Наименование модулей, междисциплинарных курсов (МДК) | Максимальной нагрузки | Обязательной аудиторной нагрузки |
|---------------|---|-----------------------|----------------------------------|
| ПМ.00 | Профессиональные модули | 1500 | 559 |
| ПМ.01. | Разработка технологических процессов изготовления деталей машин | 622 | 181 |
| МДК.01.01. | Технологические процессы изготовления деталей машин | 403 | 106 |
| МДК.01.02. | Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении | 219 | 75 |
| ПМ.02. | Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения | 195 | 80 |
| МДК.02.01. | Планирование и организация работы структурного подразделения | 195 | 80 |

| | | | |
|---------------|--|--------|-----|
| ПМ.03. | Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля | 503 | 194 |
| МДК.03.01. | Реализация технологических процессов изготовления деталей | 311 | 124 |
| МДК.03.02. | Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации | 192 | 70 |
| ПМ.04. | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | 180 | 104 |
| МДК 04.01 | Выполнение работ по профессии «Слесарь механосборочных работ» | 90 | 52 |
| МДК 04.02 | Выполнение работ по профессии «Станочник широкого профиля» | 90 | 52 |
| УП.00 | Учебная практика | 7 нед | 252 |
| ПП.00 | Производственная практика (по профилю специальности) | 18 нед | 648 |
| ПДП.00 | Производственная практика (преддипломная) | 4 нед. | 144 |
| ГИА.00 | Государственная итоговая аттестация | 6 нед. | 216 |

В результате изучения профессионального модуля **ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин** обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;
- выбора методов получения заготовок и схем их базирования;
- составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;
- разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;
- разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ;

уметь:

- читать чертежи;
- анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения;
- определять тип производства;
- проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;
- определять виды и способы получения заготовок;
- рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;
- рассчитывать коэффициент использования материала;
- анализировать и выбирать схемы базирования;
- выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;
- составлять технологический маршрут изготовления детали;
- проектировать технологические операции;
- разрабатывать технологический процесс изготовления детали;
- выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;
- рассчитывать режимы резания по нормативам;
- рассчитывать штучное время;
- оформлять технологическую документацию;
- составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;
- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;

знать:

- служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали;
- показатели качества деталей машин;
- правила отработки конструкции детали на технологичность;

- физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов;
- методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
- типовые технологические процессы изготовления деталей машин;
- виды деталей и их поверхности;
- классификацию баз;
- виды заготовок и схемы их базирования;
- условия выбора заготовок и способы их получения;
- способы и погрешности базирования заготовок;
- правила выбора технологических баз;
- виды обработки резания;
- виды режущих инструментов;
- элементы технологической операции;
- технологические возможности металлорежущих станков;
- назначение станочных приспособлений;
- методику расчета режимов резания;
- структуру штучного времени;
- назначение и виды технологических документов;
- требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;
- методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании;
- состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении

В результате изучения профессионального модуля **ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения** обучающийся должен: иметь практический опыт:

- участия в планировании и организации работы структурного подразделения;
- участия в руководстве работой структурного подразделения;
- участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;

уметь:

- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;

знать:

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
- принципы делового общения в коллективе.

В результате изучения профессионального модуля **ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля** обучающийся должен: иметь практический опыт:

- участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;
- проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации;

уметь:

- проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;
- устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;
- выбирать средства измерения;
- определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;
- анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;
- рассчитывать нормы времени;

знать:

- основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;

- основные методы контроля качества детали;
- виды брака и способы его предупреждения;
- структуру технически обоснованной нормы времени;
- основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования.

В результате изучения профессионального модуля **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- выполнения работ на токарных, сверлильных, фрезерных, строгальных, шлифовальных, копировальных станках различных конструкций и типов по обработке деталей различной конфигурации;
- выполнения всех видов слесарных и механосборочных работ;
- контроля качества выполненных работ;

уметь:

- выполнять слесарную обработку и пригонку деталей в пределах 11 - 12 квалитетов с применением универсальных приспособлений;
- выполнять сборку, регулировку и испытание узлов и механизмов средней сложности, слесарную обработку по 7-10 квалитетам;
- выполнять разметку, шабрение, притирку деталей и узлов средней сложности;
- выполнять элементарные расчеты по определению допусков, посадок и конусности;
- выполнять запрессовку деталей на гидравлических и винтовых механических прессах;
- выполнять испытания собираемых узлов и механизмов на специальных установках;
- выполнять устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытании узлов и механизмов;
- выполнять регулировку зубчатых передач с установкой заданных чертежом и техническими условиями боковых и радиальных зазоров;
- выполнять статическую и динамическую балансировку различных деталей простой конфигурации на специальных балансировочных станках с искровым диском, призмах и роликах;
- выполнять пайку различными припоями;
- выполнять сборку сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации;
- выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования;
- выполнять обработку деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных и шпоночных станках по 8-11 квалитетам и на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости по 8-10 квалитетам;
- выполнять нарезание резьбы с шагом до 2 миллиметров и диаметром от 24 до 42 миллиметров напроход и в упор на сверлильных станках;
- выполнять нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольной, прямоугольной и трапецидальной резьбы резцом, многорезцовыми головками;
- выполнять фрезерование прямоугольных и радиусных наружных и внутренних поверхностей, уступов, пазов, канавок, однозаходных резьб, спиралей, зубьев шестерен и зубчатых реек;
- выполнять установку сложных деталей на угольниках, призмах, домкратах, прокладках, тисках различных конструкций, на круглых поворотных столах, универсальных делительных головках с выверкой по индикатору;
- выполнять подналадку сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков;
- осуществлять управление подъемно-транспортным оборудованием с пола;

знать:

- устройство и принцип работы собираемых узлов, механизмов и станков, технические условия на их сборку;
- механические свойства обрабатываемых металлов и влияние термической обработки на них;
- виды заклепочных швов и сварных соединений и условий обеспечения их прочности;
- состав туго- и легкоплавких припоев, флюсов, протрав и способы их приготовления;
- устройство средней сложности контрольно-измерительных инструментов и приспособлений;
- правила заточки и доводки слесарного инструмента;
- систему допусков и посадок;
- квалитеты и параметры шероховатости;
- способы разметки деталей средней сложности;
- устройство, правила подналадки и проверки на точность сверлильных, токарных, фрезерных, копировально-шпоночно-фрезерных и шлифовальных станков различных типов;
- устройство и правила применения универсальных и специальных приспособлений;

- геометрию, правила заточки и установки специального режущего инструмента;
- элементы и виды резьб;
- характеристики шлифовальных кругов и сегментов;
- влияние температуры на размеры деталей;
- основные отклонения форм и расположения поверхностей;

4.2 Аннотации программ учебной и производственной практик

Согласно ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практика обеспечивает практико-ориентированную подготовку обучающихся. ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения предусматривает 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 при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают навыки профессиональной деятельности и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Аннотация программы учебной практики

При реализации ОПОП по специальности 15.02.08 Технология машиностроения учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Учебная практика обучающихся на базе среднего общего образования предусмотрена учебным планом в рамках освоения профессиональных модулей: ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин (УП.01.01) - 3 недели, ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (УП.04.01 и УП.04.02) - 2 недели и 2 недели.

Целями учебной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.

Задачи учебной практики:

- закрепить знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов;
- выработать практические навыки и способствовать комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Промежуточная аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета на основании предоставленных отчетов.

Аннотация программы производственной практики

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

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по основным видам профессиональной деятельности по избранной специальности.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в рамках профессиональных модулей ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин (ПП.01.01) - 5 недель,

ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения (ПП.02.01) - 1 неделя, ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля (ПП.03.01) - 7 недель; ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ПП.04.01) - 5 недель. Также предусмотрена производственная практика (преддипломная) продолжительностью 4 недели.

Цель производственной практики:

- непосредственное участие обучающегося в деятельности организации;
- закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, учебной практики;
- приобретение профессиональных умений и навыков;
- приобщение обучающегося к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере;
- сбор необходимых материалов для написания выпускной квалификационной работы.

Промежуточная аттестация по итогам производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета на основании предоставленных отчетов и отзывов с мест прохождения практики.

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.