



Приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 N
350

"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения"
(Зарегистрировано в Минюсте России 22.07.2014 N 33204)

Документ предоставлен [КонсультантПлюс www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

Дата сохранения: 16.02.2015

Зарегистрировано в Минюсте России 22 июля 2014 г. N 33204

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ от 18 апреля 2014 г. N 350

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ

ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.8 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

В соответствии с подпунктом 5.2.41 Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. N 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 23, ст. 2923; N 33, ст. 4386; N 37, ст. 4702; 2014, N 2, ст. 126; N 6, ст. 582), пунктом 17 Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. N 661 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 33, ст. 4377), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.
2. Признать утратившим силу приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 ноября 2009 г. N 582 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 151901 Технология машиностроения" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 декабря 2009 г., регистрационный N 15446).
3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2014 года.

Министр
Д.В.ЛИВАН
ОВ

Приложение

Утвержден
приказом Министерства
образования и науки Российской
Федерации от 18 апреля 2014 г. N
350

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.8 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по специальности 15.02.08 Технология машиностроения для профессиональной образовательной организации и образовательной организации высшего образования, которые имеют право на реализацию имеющих государственную аккредитацию программ подготовки специалистов среднего звена по данной специальности, на территории Российской Федерации (далее - образовательная организация).

1.2. Право на реализацию программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.08 Технология машиностроения имеет образовательная организация при наличии соответствующей лицензии на осуществление образовательной деятельности.

Возможна сетевая форма реализации программы подготовки специалистов среднего звена с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций. В реализации программы подготовки специалистов среднего звена с использованием сетевой формы наряду с образовательными организациями также могут участвовать медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных программой подготовки специалистов среднего звена.

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

II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

- СПО - среднее профессиональное образование;
- ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
- ППССЗ - программа подготовки специалистов среднего звена;
- ОК - общая компетенция;
- ПК - профессиональная компетенция;
- ПМ - профессиональный модуль;

МДК- междисциплинарный курс.

III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

3.1. Получение СПО по ППССЗ допускается только в образовательной организации.

3.2. 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

| Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ | Наименование квалификации базовой подготовки | Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения <1> |
|--|--|---|
| среднее общее образование | Техник | 2 года 10 месяцев |
| основное общее образование | | 3 года 10 месяцев <2> |

<1> Независимо от применяемых образовательных технологий.

<2> Образовательные организации, осуществляющие подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом получаемой специальности СПО.

3.3. Сроки получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки превышают на один год срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки.

Сроки получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 2.

Таблица 2

| Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ | Наименование квалификации углубленной подготовки | Срок получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения <1> |
|--|--|---|
|--|--|---|

| | | |
|----------------------------|---|-----------------------|
| среднее общее образование | Специалист по технологии машиностроения | 3 года 10 месяцев |
| основное общее образование | | 4 года 10 месяцев <2> |

<1> Независимо от применяемых образовательных технологий.

<2> Образовательные организации, осуществляющие подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом получаемой специальности СПО.

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой и углубленной подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

- а) для обучающихся по очно-заочной и заочной формам обучения:
 - на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;
 - на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;
- б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 10 месяцев.

IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

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

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: материалы, технологические процессы, средства технологического оснащения (технологическое оборудование, инструменты, технологическая оснастка); конструкторская и технологическая документация; первичные трудовые коллективы.

4.3. Техник готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

4.3.2. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

4.3.3. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

4.3.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к настоящему ФГОС СПО).

4.4. Специалист по технологии машиностроения готовится к следующим видам деятельности:

4.4.1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

4.4.2. Организация производственной деятельности структурного подразделения.

4.4.3. Внедрение технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

4.4.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к настоящему ФГОС СПО).

v. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

5.1. 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.

5.2. Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

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

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

5.2.2. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

5.2.3. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

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

5.3. Специалист по технологии машиностроения 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, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

5.4. Специалист по технологии машиностроения должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.4.1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

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

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

5.4.2. Организация производственной деятельности структурного подразделения.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу структурного подразделения.

ПК 2.2. Руководить работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Анализировать процесс и результаты деятельности подразделения.

5.4.3. Внедрение технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

ПК 3.1. Обеспечивать реализацию технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

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

VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

6.1. ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов: общего гуманитарного и социально-экономического; математического и общего естественнонаучного; профессионального; и разделов:

учебная практика;
производственная практика (по профилю специальности); производственная практика (преддипломная); промежуточная аттестация;
государственная итоговая аттестация.

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

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

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика (по профилю специальности).

6.3. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: "Основы философии", "История", "Иностранный язык", "Физическая культура"; углубленной подготовки - "Основы философии", "История", "Психология общения", "Иностранный язык", "Физическая культура".

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ как базовой, так и углубленной подготовки должна предусматривать изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.

6.4. Образовательной организацией при определении структуры ППССЗ и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц, при этом одна

зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Таблица 3

Структура программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки

| Индекс | Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту | Всего максимально учебной нагрузки обучающегося (часов/нед.) | В том числе часов обязательных учебных занятий | Наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК) | Коды формируемых компетенций |
|---------|--|--|--|--|------------------------------|
| | Обязательная часть учебных циклов ППССЗ | 3132 | 2088 | | |
| ОГСЭ.00 | Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл | 642 | 428 | | |
| | В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся 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 | | 48 | ОГСЭ.01. Основы философии | ОК 1,3 - 8 ПК 1.4, 1.5, 2.2 |
| | уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально- | | 48 | ОГСЭ.02. История | ОК 1,3 - 9 ПК 1.4, 1.5, 2.2 |

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

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,

166

необходимый для
чтения и перевода
(со словарем)
иностранных
текстов
профессиональной
направленности
ОГСЭ.03.
Иностранный язык

ОК4-6, 8,
9 ПК 1.4,
1.5, 2.2

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 | | | | |
| ЕН.00 | Математический и общий естественнонаучный учебный цикл | 168 | 112 | | |
| | В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся 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; | | | ЕН.01. Математика | ОК 4, 5, 8 ПК 1.4, 1.5, 3.2 |
| | уметь: выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать | | | ЕН.02. Информатика | ОК 4, 5, 8 ПК 1.4, 1.5, 3.2 |

Приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 N 350

"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта с.

Документ предоставлен **КонсультантПлюс**

Дата сохранения: 16.02.2015

| | | | | | |
|-------|---|------|------|---------------------------|---------------------|
| | <p>возможности для организации оперативного обмена информацией;</p> <p>использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <p>получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p> <p>применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</p> <p>применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;</p> <p>знать:</p> <p>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;</p> | | | | |
| П.00 | Профессиональный учебный цикл | 2322 | 1548 | | |
| оп.00 | Общепрофессиональные дисциплины | 1428 | 952 | | |
| | В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся должен: | | | ОП.01. Инженерная графика | ОК1 - 9 ПК 1.1 -3.2 |

Приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 N 350

"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта с.

Документ предоставлен **КонсультантПлюс**

Дата сохранения: 16.02.2015

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

уметь:

создавать, редактировать и оформлять

чертежи на
персональном
компьютере;

ОК1 - 9
ПК 1.1 -
3.2

знать:
основные приемы работы с чертежом на
персональном компьютере

уметь:
производить расчеты механических
передат и простейших сборочных
единиц; читать кинематические схемы;
определять напряжения в
конструкционных

ОП.02.
Компьютерная
графика

ОП.03.
Техническая
механика

ОК1 - 9
ПК 1.1 -
3.2

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

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;

ОП.04.
Материаловеден
ие

ОК1 - 9
ПК 1.1 -
3.2

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

уметь:
оформлять технологическую и
техническую документацию в
соответствии с действующими
нормативными правовыми актами на
основе

ОП.05.
Метрология,
стандартизация и
сертификация

ОК1 - 9
ПК 1.1 -
3.2

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

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
ОП.06. Процессы формообразования и инструменты

ОК1 - 9
ПК 1.1 -
3.2

уметь:
Приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 N 350
читать кинематические схемы;
"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта с.
осуществить рациональный выбор
технологического оборудования для
выполнения технологического процесса;
знать:
классификацию и обозначения
металлорежущих
ОП.07. Технологическое ОК 1 - 9
оборудование ПК1.1-3.2

Документ предоставлен **КонсультантПлюс**

Дата сохранения: 16.02.2015

| | | | | |
|---|--|--|---------------------------------------|------------------------|
| 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 робототехнических комплексов (далее - РТК), гибких производственных модулей (далее - | | | | |
| уметь: применять методику отработки 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 | | | ОП.08. Технология машиностроения | ОК1 - 9 ПК 1.1 -3.2 |
| 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 | | | ОП.09. Технологическая оснастка | ОК1 - 9 ПК 1.1 -3.2 |
| уметь: использовать справочную и исходную | | | ОП.Ю. Программирование для | ОК1 - 9 ПК 1.1 -3.2 |

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

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:

автоматизированно
го
оборудования

ОП.11.
Информационные
технологии в
профессиональной
деятельности

ОК1 - 9
ПК 1.1 -
3.2

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

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

ОП.12. Основы
экономики
организации и
правового
обеспечения
профессиональной
деятельности

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

уметь:

применять средства индивидуальной и
коллективной защиты;
использовать экипировочную 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
уметь:

68

ОП.14.
Безопасность

ОК1 - 9

Приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 N 350
"Об утверждении федерального государственного
образовательного стандарта с.

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;

Приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 N 350
"Об утверждении федерального государственного
образовательного стандарта с.

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;

Документ предоставлен

КонсультантПлюс

Дата сохранения: 16.02.2015

жизнедеятельности ПК 1.1 -3.2

| | | | | | |
|-------|--|-----|-----|--|--|
| | <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>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;</p> | | | | |
| ПМ.00 | Профессиональные модули | 894 | 596 | | |
| ПМ.01 | <p>Разработка технологических процессов изготовления деталей машин В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт:</p> <p>использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;</p> <p>выбора методов получения заготовок и схем их базирования;</p> <p>составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;</p> <p>разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;</p> <p>разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ; уметь:</p> | | | <p>МДК.01.01. Технологические процессы изготовления деталей машин</p> <p>МДК.01.02. Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении</p> | <p>ОК1 -5, 8, 9</p> <p>ПК 1.1 -1.5</p> |

Приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 N 350

"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта с.

Документ предоставлен **КонсультантПлюс**

Дата сохранения: 16.02.2015

Приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 N 350
"Об утверждении федерального государственного
образовательного стандарта с.

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

Приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 N 350
"Об утверждении федерального государственного
образовательного стандарта с.

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

| | | | | | |
|--------------|--|--|--|---|---|
| | <p>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</p> | | | | |
| <p>ПМ.02</p> | <p>Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения В результате изучения профессионального модуля 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,</p> | | | <p>МДК.02.01. Планирование и организация работы структурного подразделения</p> | <p>ОК1 - 9 ПК 2.1, 2.2</p> |

Приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 N 350

"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта с.

Документ предоставлен **КонсультантПлюс**

Дата сохранения: 16.02.2015

| | | | | | |
|---------------|---|--|--|---|---|
| | <p>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</p> | | | | |
| <p>п.м.03</p> | <p>Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля В результате изучения профессионального модуля 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</p> | | | <p>МДК.03.01. Реализация технологических процессов изготовления деталей</p> <p>МДК.03.02. Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации</p> | <p>ОК 1 -4, 6, 7, 9 ПК 3.1, 3.2</p> |

| | | | | | |
|--------|---|---------|------|--|----------------------|
| | 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 | | | | |
| ПМ.04 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | | | | |
| | Вариативная часть учебных циклов ППСЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно) | 1350 | 900 | | |
| | Всего часов обучения по учебным циклам ППСЗ | 4482 | 2988 | | |
| УП.00 | Учебная практика | 25 нед. | 900 | | ОК1 - 9 ПК 1.1 - 3.2 |
| ПП.00 | Производственная практика (по профилю специальности) | | | | |
| ПДП.00 | Производственная практика (преддипломная) | 4 нед. | | | |
| ПА.00 | Промежуточная аттестация | 6 нед. | | | |
| ГИА.00 | Государственная итоговая аттестация | 6 нед. | | | |
| ГИА.01 | Подготовка выпускной квалификационной работы | 4 нед. | | | |
| ГИА.02 | Защита выпускной квалификационной работы | 2 нед. | | | |

Таблица 4

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

| | |
|--|----------|
| Обучение по учебным циклам | 83 нед. |
| Учебная практика | 25 нед. |
| Производственная практика (по профилю специальности) | |
| Производственная практика (преддипломная) | 4 нед. |
| Промежуточная аттестация | 6 нед. |
| Государственная итоговая аттестация | 6 нед. |
| Каникулы | 23 нед. |
| Итого | 147 нед. |

Таблица
5

Структура программы подготовки специалистов среднего

| Индекс | Наименование циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту | звена углубленной подготовки | | Наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК) | Коды формируемых компетенций |
|---------|--|------------------------------|--|--|------------------------------|
| | | Всего | В том числе обязательных учебных занятий | | |
| | Обязательная часть учебных циклов ППССЗ | 4428 | 2952 | | |
| ОГСЭ.00 | Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл | 918 | 612 | | |
| | В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры | | 48 | ОГСЭ.01. Основы философии | ОК 1,3 - 8 ПК 1.4, 1.5, 2.2 |

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

уметь:

применять техники и приемы эффективного
общения в профессиональной деятельности;
использовать приемы саморегуляции
поведения в процессе межличностного
общения; знать:
взаимосвязь общения и деятельности;
цели, функции, виды и уровни общения;
роли и ролевые ожидания в общении;
виды социальных взаимодействий;
механизмы взаимопонимания в общении;
техники и приемы общения, правила
слушания,

| | | |
|----|--|-----------------------------------|
| 48 | ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения кон фликтов ОГСЭ.02. Психология общения | ОК 2-7 ПК 1.4, 1.5, 2.2 |
| 48 | ОГСЭ.03. История | ОК 1,3 - 9 ПК 1.4, 1.5, 2.2 |

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

| | | | | | |
|--|---|-----|-----|------------------------------|---------------------------------|
| | <p>регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); 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</p> | | | | |
| | <p>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</p> | | 234 | ОГСЭ.04. Иностранный язык | ОК4-6, 8, 9 ПК 1.4, 1.5, 2.2 |
| | <p>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</p> | 468 | 234 | ОГСЭ.05. Физическая культура | ОК2-4, 6, 8 ПК 1.4, 1.5 2.2 |

Приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 N 350

"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта с.

Документ предоставлен **КонсультантПлюс**

Дата сохранения: 16.02.2015

| | | | | | |
|-------|---|-----|-----|--------------------|--|
| ЕН.00 | Математический и общий естественнонаучный учебный цикл | 324 | 216 | | |
| | <p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся 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 исчислений; 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;</p> | | | ЕН.01. Математика | ОК 2, 4, 5, 8 ПК 1.4, 1.5, 2.1, 3.2 |
| | <p>уметь: выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и перелачи данных в</p> | | | ЕН.02. Информатика | ОК 2, 4, 5, 8 ПК 1.4, 1.5, 2.1, 3.2 |

Приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 N 350

"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта с.

Документ предоставлен **КонсультантПлюс**

Дата сохранения: 16.02.2015

| | | | | | |
|------|---|------|------|---|--|
| | <p>обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <p>получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p> <p>применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</p> <p>применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;</p> <p>знать:</p> <p>базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</p> <p>устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>методы и средства сбора, обработки, хранения,</p> | | | | |
| | <p>уметь:</p> <p>использовать технологии сбора, размещения, хранения, наполнения, преобразования и передачи данных в информационных системах; обеспечивать достоверность информации в процессе автоматизированной обработки данных; знать:</p> <p>классификацию информационных систем;</p> <p>виды технологических процессов обработки информации в информационных системах;</p> | | | ЕН.ОЗ. Автоматизированные информационные системы | ОК 2, 4, 5, 8 ПК 1.4, 1.5, 2.1, 3.2 |
| П.00 | Профессиональный учебный цикл | 3186 | 2124 | | |

Приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 N 350

"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта с.

Документ предоставлен **КонсультантПлюс**

Дата сохранения: 16.02.2015

| | | | | | |
|-------|---|------|------|-----------------------------|---------------------|
| оп.00 | Общепрофессиональные дисциплины | 1506 | 1004 | | |
| | В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся 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 действующей нормативно-технической документацией; знать: законы, методы и приемы проекционного черчения; правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; способы графического представления | | | ОП.01. Инженерная графика | ОК1 - 9 ПК 1.1 -3.2 |
| | уметь: создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере; знать: основные приемы работы с чертежом на | | | ОП.02. Компьютерная графика | ОК1 - 9 ПК 1.1 -3.2 |
| | уметь: производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; | | | ОП.03. Техническая механика | ОК1 - 9 ПК 1.1 -3.2 |

Приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 N 350

"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта с.

Документ предоставлен **КонсультантПлюс**

Дата сохранения: 16.02.2015

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

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

ОП.04.
Материаловеден
ие

ОК1 - 9
ПК 1.1 -
3.2

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

уметь:
оформлять технологическую и техническую

ОП.05.
Метрология,
стандартизация и

ОК1 - 9
ПК 1.1 -
3.2

документацию в соответствии с 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

уметь:

пользоваться справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, выбору 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

сертификация

ОП.06. Процессы
формообразования
и инструменты

ОК1 - 9
ПК 1.1 -
3.2

Приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 N 350
"Об утверждении федерального государственного
образовательного стандарта с.
резания при различных видах обработки

Документ предоставлен **КонсультантПлюс**
Дата сохранения: 16.02.2015

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

на[^]ежна[^]по[^]ом[^]пом[^]а*
надежная правовая поддержка

www.consultant.ru

Страница 30 из 47
2 Λ

ОП.07.
Технологическое
оборудование

ОК1 - 9
ПК 1.1 -
3.2

| | | | | |
|--|--|--|---|---------------------|
| <p>знать:</p> <p>классификацию и обозначения металлорежущих станков;</p> <p>назначения, область применения, устройство, принципы работы, наладку и технологические возможности металлорежущих станков, в том числе с ЧПУ;</p> <p>назначение, область применения, устройство,</p> | | | | |
| <p>уметь:</p> <p>применять методику отработки деталей на технологичность;</p> <p>применять методику проектирования операций; проектировать участки механических цехов; использовать методику нормирования трудовых процессов; знать: способы обеспечения заданной точности изготовления деталей;</p> <p>технологические процессы производства</p> | | | ОП.08. Технология машиностроения | ОК1 - 9 ПК 1.1 -3.2 |
| <p>уметь:</p> <p>осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки; составлять технические задания на проектирование технологической оснастки; знать:</p> <p>назначение, устройство и область применения станочных приспособлений;</p> <p>схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях;</p> <p>приспособления для станков с ЧПУ и</p> | | | ОП.09. Технологическая оснастка | ОК1 - 9 ПК 1.1 -3.2 |
| <p>уметь:</p> <p>использовать справочную и исходную документацию при написании УП;</p> <p>рассчитывать траекторию и эквидистанты</p> | | | ОП.Ю. Программирование для автоматизированного оборудования | ОК1 - 9 ПК 1.1 -3.2 |

Приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 N 350
"Об утверждении федерального государственного
образовательного стандарта с.

Документ предоставлен **КонсультантПлюс**
Дата сохранения: 16.02.2015

инструментов, их исходные точки,
координаты опорных точек контура детали;
заполнять формы сопроводительной
документации;
выводить УП на программоносители, 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

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

уметь:
рассчитывать по принятой методологии
основные технико-экономические
показатели деятельности

3D объектами, основы ОК1 - 9
моделирования по ПК 1.1 -
сечениям и 3.2
проекциям; способы
создания и
визуализации
анимированных сцен
ОП.11.
Информационные
технологии в
профессиональной
деятельности

машиностроительной
организации; оформлять
документацию по управлению
качеством;

оценивать качество и надежность изделий;
знать:
состав материальных, трудовых и
финансовых ресурсов машиностроительной
организации, показатели их эффективного
использования, способы экономии ресурсов,
энергосберегающие
ОП.12. Основы ОК 1 - 9
экономики организации и ПК 1.1 - 3.2
управления качеством

технологии;
механизмы ценообразования, формы
оплаты труда;
основные положения систем менеджмента
качества и требования к ним;
методы и нормативную документацию по
управлению качеством продукции;
основные методы оценки качества и
надежности
изделий;
правила предъявления и рассмотрения
рекламаций по качеству сырья, материалов,
полуфабрикатов, комплектующих изделий
и готовой продукции

уметь:
осуществлять в рамках структурного
подразделения экологический контроль за
соблюдением установленных требований и
действующих норм, правил и стандартов;
рассчитывать экологический риск и
оценивать ущерб окружающей среде;
знать:
перечень мероприятий по охране
окружающей среды;
методы переработки, утилизации и

уметь:
организовывать и проводить мероприятия по
защите работающих и населения от
негативных воздействий чрезвычайных

захоронения промышленных
отходов;
виды и источники заражения
природной среды; состав и
структуру экологических
паспортов промышленных
организаций
011.13. Основ
ы ОК 1 - 9
промышленной экологии ПК 1.1 -
3.2

ситуаций; ОК1 - 9
предпринимать ПК 1.1 -
профилактические 3.2
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;
ОП.14. Безопасность жизнедеятельности

Приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 N 350
"Об утверждении федерального государственного
образовательного стандарта с.

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

Приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 N 350
"Об утверждении федерального государственного
образовательного стандарта с.

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 | | | | |
| ПМ.00 | Профессиональные модули | 1680 | 1120 | | |
| ПМ.01 | Разработка технологических процессов изготовления деталей машин. В результате изучения профессионального модуля 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; использования автоматизированного рабочего места технолога-программиста для разработки и внедрения управляющих программ к станкам с ЧПУ; проектирования базы данных для систем автоматизированного проектирования технологических процессов и пользовательских интерфейсов к ним; уметь: | | | МДК.01.01. Технологические процессы изготовления деталей машин МДК.01.02. Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении | ОК1 - 9 ПК 1.1 - 1.5 |

Приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 N 350

"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта с.

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 шгучное время; оформлять технологическую документацию; писать управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;
использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов; рационально использовать автоматизированное оборудование в каждом конкретном, отдельно взятом производстве;

КонсультантПлюс

надежная правовая поддержка

www.consultant.ru

Приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 N 350

"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта с.

создавать и редактировать на основе общего описания информационные базы, входные и выходные формы, а также элементы интерфейса; знать: служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали; показатели качества деталей машин; правила отработки конструкции детали на технологичность; физико-механические свойства конструкционных и

| | | | | | |
|-------|---|--|--|--|------------------------|
| | <p>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 режима резания; структуру шпунтового 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.</p> | | | | |
| ПМ.02 | <p>Организация производственной деятельности структурного подразделения В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: планирования и организации производства в</p> | | | МДК.02.01. Организация и планирование деятельности структурного подразделения | ОК1 - 9 ПК 2.1, 2.2 |

Приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 N 350

"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта с.

| | | | | | |
|--------|---|--|--|---------------------------|------------------|
| | <p>рамках структурного подразделения; анализа процесса и результатов деятельности подразделения; уметь:</p> <p>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;</p> <p>мотивировать работников на решение производственных задач;</p> <p>управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;</p> <p>составлять документацию по управлению качеством продукции;</p> <p>рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде; заполнять типовую документацию по оценке персонала, анализировать и оценивать качество персонала;</p> <p>проводить диагностику трудовой мотивации и формулировать набор методов стимулирования персонала; знать:</p> <p>особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; принципы делового общения в коллективе; методы и нормативные правовые акты по управлению качеством продукции;</p> | | | | |
| п.м.оз | Внедрение технологических процессов | | | МДК.03.01. Обеспечение | ОК 1 -4, 6, 7, 9 |

Приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 N 350

"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта с.

изготовления деталей машин и
осуществление технического контроля
В результате изучения профессионального
модуля обучающийся должен : иметь
практический опыт: обеспечения 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;
выполнять контроль соблюдения
технологической дисциплины и правильной
эксплуатации технологического
оборудования; выбирать средства измерения;
определять годность размеров, форм,
расположения и шероховатости поверхностей
деталей;
анализировать причины брака, разделять брак
на исправимый и неисправимый;
рассчитывать нормы времени и анализировать
эффективность использования рабочего
времени; знать:
основные принципы наладки оборудования,

приспособлений, режущего инструмента;
признаки объектов контроля технологической
дисциплины;
методы контроля качества детали; виды брака
и способы его предупреждения; структуру
технически обоснованной нормы времени;
признаки соответствия рабочего места

Приказ Минобрнауки России
от 18.04.2014 N 350
"Об утверждении
федерального
государственного
образовательного
стандарта с...

требованиям
технической
документации

| | | | | | |
|--------|---|---------|------|--|----------------------------------|
| | требованиям, определяющим эффективное использование оборудования | | | | |
| ПМ.04 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | | | | |
| | Вариативная часть учебных циклов ППССЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно) | 1890 | 1260 | | |
| | Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ | 6318 | 4212 | | |
| УП.00 | Учебная практика | 29 нед. | 1044 | | ОК1 -5, 8, 9 |
| ПП.00 | Производственная практика (по профилю специальности) | | | | ПК 1.1 - 1.5, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2 |
| ПДП.00 | Производственная практика (преддипломная) | 5 нед. | | | |
| ПА.00 | Промежуточная аттестация | 8 нед. | | | |
| ГИА.00 | Государственная итоговая аттестация | 6 нед. | | | |
| ГИА.01 | Подготовка выпускной квалификационной работы | 4 нед. | | | |
| ГИА.02 | Защита выпускной квалификационной работы | 2 нед. | | | |

Таблица 6

Срок получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения составляет 199 недель, в том числе:

| | |
|--|----------|
| Обучение по учебным циклам | 117 нед. |
| Учебная практика | 29 нед. |
| Производственная практика (по профилю специальности) | |
| Производственная практика (преддипломная) | 5 нед. |
| Промежуточная аттестация | 8 нед. |

Приказ Минобрнауки России
от 18.04.2014 N 350
"Об утверждении

Документ предоставлен
КонсультантПлюс
Дата сохранения: 16.02.2015

| | | |
|---------|-------------------------------------|----------|
| федерал | | |
| государ | Государственная итоговая аттестация | 6 нед. |
| образов | Каникулы | 34 нед. |
| стандар | Итого | 199 нед. |

ст. 2326; N 23, ст. 2878; N 27, ст. 3462; N 30, ст. 4036; N 48, ст. 6165; 2014, N 6, ст. 562, ст. 566.

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

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

7.5. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очно-заочной форме обучения составляет 16 академических часов в неделю.

7.6. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в год в заочной форме обучения составляет 160 академических часов.

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

7.8. Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального учебного цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

7.9. Дисциплина "Физическая культура" предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

7.10. Образовательная организация имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

7.11. Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. В этом случае ППССЗ, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учетом получаемой специальности СПО.

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

| | | |
|--|-----------------------------|---------|
| теоретическое обучение (при обязательной учебной | нагрузке 36 часов в неделю) | 39 |
| промежуточная аттестация | нед. | 2 нед. |
| каникулы | | 11 нед. |

7.12. Консультации для обучающихся по очной и очно-заочной формам обучения предусматриваются образовательной организацией из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

7.13. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы <1>.

<1> Пункт 1 статьи 13 Федерального закона от 28 марта 1998 г. N 53-ФЗ "О воинской обязанности и военной службе" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, N 13, ст. 1475; N 30, ст. 3613; 2000, N 33, ст. 3348; N 46, ст. 4537; 2001, N 7, ст. 620, ст. 621; N 30, ст. 3061; 2002, N 7, ст. 631; N 21, ст. 1919; N 26, ст. 2521; N 30, ст. 3029,

ст. 3030, ст. 3033; 2003, N 1, ст. 1; N 8, ст. 709; N 27, ст. 2700; N 46, ст. 4437; 2004, N 8, ст. 600; N 17, ст. 1587; N 18, ст. 1687; N 25, ст. 2484; N 27, ст. 2711; N 35, ст. 3607; N 49, ст. 4848; 2005, N 10, ст. 763; N 14, ст. 1212; N 27, ст. 2716; N 29, ст. 2907; N 30, ст. 3110, ст. 3111; N 40, ст. 3987; N 43, ст. 4349; N 49, ст. 5127; 2006, N 1, ст. 10, ст. 22; N 11, ст. 1148; N 19, ст. 2062; N 28, ст. 2974, N 29, ст. 3121, ст. 3122, ст. 3123; N 41, ст. 4206; N 44, ст. 4534; N 50, ст. 5281; 2007, N 2, ст. 362; N 16, ст. 1830; N 31, ст. 4011; N 45, ст. 5418; N 49, ст. 6070, ст. 6074; N 50, ст. 6241; 2008, N 30, ст. 3616; N 49, ст. 5746; N 52, ст. 6235; 2009, N 7, ст. 769; N 18, ст. 2149; N 23, ст. 2765; N 26, ст. 3124; N 48, ст. 5735, ст. 5736; N 51, ст. 6149; N 52, ст. 6404; 2010, N 11, ст. 1167, ст. 1176, ст. 1177; N 31, ст. 4192; N 49, ст. 6415; 2011, N 1, ст. 16; N 27, ст. 3878; N 30, ст. 4589; N 48, ст. 6730; N 49, ст. 7021, ст. 7053, ст. 7054; N 50, ст. 7366; 2012, N 50, ст. 6954; N 53, ст. 7613; 2013, N 9, ст. 870; N 19, ст. 2329, ст. 2331; N 23, ст. 2869; N 27, ст. 3462, ст. 3477; N 48, ст. 6165).

7.14. Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются 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 образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

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

7.15. Реализация ППССЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

7.16. ППССЗ должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

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

Реализация ППССЗ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

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

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Образовательная организация должна предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

7.17. Прием на обучение по ППССЗ за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов является общедоступным, если иное не предусмотрено частью 4 статьи 68 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" <1>. Финансирование реализации ППССЗ должно осуществляться в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня.

<1> Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326; N 23, ст. 2878; N 27, ст. 3462; N 30, ст. 4036; N 48, ст. 6165; 2014, N 6, ст. 562, ст. 566.

7.18. Образовательная организация, реализующая ППССЗ, должна располагать

материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и другие помещения

Кабинеты:

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

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

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

систем

ЧПУ.

Мастерские: слесарная; механическая; участок станков с ЧПУ.

Спортивный комплекс: спортивный зал;

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

Залы:

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

Реализация ППСЗ должна обеспечивать:

выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров; освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации или в организациях в зависимости от специфики вида деятельности.

При использовании электронных изданий образовательная организация должна обеспечить каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

7.19. Реализация ППСЗ осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации.

Реализация ППСЗ образовательной организацией, расположенной на территории республики Российской Федерации, может осуществляться на государственном языке республики Российской Федерации в соответствии с законодательством республик Российской Федерации. Реализация ППСЗ образовательной организацией на государственном языке республики Российской Федерации не должна осуществляться в ущерб государственному языку Российской Федерации.

VIII. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

8.1. Оценка качества освоения ППСЗ должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

8.2. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся **в течение первых двух месяцев от начала обучения.**

8.3. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППСЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить

умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной

надежная правовая поддержка

организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов должны активно привлекаться работодатели.

8.4. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

8.5. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам <1>.

<1> Часть 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326; N 23, ст. 2878; N 27, ст. 3462; N 30, ст. 4036; N 48, ст. 6165; 2014, N 6, ст. 562, ст. 566).

8.6. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательной организации.

Приложение
к ФГОС СПО по специальности
15.02.08 Технология
машиностроения

ПЕРЕЧЕНЬ
ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ,
РЕКОМЕНДУЕМЫХ К ОСВОЕНИЮ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА

| Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94) | Наименование профессий рабочих, должностей служащих |
|--|--|
| 1 | 2 |
| 11853 | Доводчик-притирщик |
| 11883 | Долбежник |
| 12242 | Заточник |
| 12273 | Зуборезчик |
| 12277 | Зубошлифовщик |
| 14889 | Наладчик автоматических линий и агрегатных станков |
| 14901 | Наладчик автоматов и полуавтоматов |
| 14914 | Наладчик зуборезных и резьбофрезерных станков |
| 14989 | Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением |
| 16045 | Оператор станков с программным управлением |
| 16799 | Полировщик |
| 17636 | Разметчик |
| 17985 | Резьбофрезеровщик |
| 17986 | Резьбошлифовщик |
| 18355 | Сверловщик |
| 18452 | Слесарь-инструментальщик |
| 18466 | Слесарь механосборочных работ |
| 18559 | Слесарь-ремонтник |
| 18809 | Станочник широкого профиля |
| 19149 | Токарь |
| 19158 | Токарь-полуавтоматчик |
| 19163 | Токарь-расточник |
| 19165 | Токарь-револьверщик |
| 19479 | Фрезеровщик |
| 19630 | Шлифовщик |

Приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 N 350
"Об утверждении федерального государственного
образовательного стандарта с...

Документ предоставлен Консультант Плюс
Дата сохранения: 16.02.2015