

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 01.«ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с Федеральными государственными стандартами среднего профессионального по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, укрупнённая группа 150000 «Машиностроение».

Программа предназначена для реализации требований ФГОС СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением и призвана формировать общие (ОК. 01-04) и профессиональные компетенции (ПК 1.1-1.5) на основе ФГОС СПО ППКРС .

Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования:

ОП.01 «Технические измерения» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла и направлена на формирование у студента технического мировоззрения и способностей оценки профессиональной деятельности с позиции технически грамотного специалиста.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- анализировать техническую документацию;
- определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации;
- выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров;
- определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам;
- выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам;
- применять контрольно-измерительные приборы и инструменты;
- производить контроль параметров сложных деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,01 мм;
- производить контроль параметров сложных деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,05 мм на токарно-карусельных станках;
- производить **контроль параметров сложных деталей и узлов с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,0075 мм, и калибров, обеспечивающих погрешность не менее 0,015;**
- производить **контроль параметров сложных деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,05 мм, и калибров, обеспечивающих погрешность не менее 0,02**

знать:

- систему допусков и посадок;
- качества и параметры шероховатости;
- основные принципы калибровки сложных профилей;
- основы взаимозаменяемости;
- методы определения погрешностей измерений;
- основные сведения о сопряжениях в машиностроении;
- размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку;
- основные принципы калибрования простых и средней сложности профилей;
- стандарты на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы;
- наименования и свойства комплектуемых материалов;
- устройства, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- методы и средств контроля обработанных поверхностей

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Учебным планом для данной дисциплины определено:

- дисциплина изучается в течение одного семестра;

- максимальная учебная нагрузка обучающегося устанавливается в объеме 34 часов, в том числе: обязательная аудиторная нагрузка обучающегося составляет 32 часа; самостоятельная работа обучающегося - 2 часа.

Итоговый контроль установлен в форме дифференцированного зачета по завершению курса.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	34
Самостоятельная работа¹	2
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	32
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	12
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (1 семестр)	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 02.«ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с Федеральными государственными стандартами среднего профессионального по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, укрупнённая группа 150000 «Машиностроение».

Программа предназначена для реализации требований ФГОС СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением и призвана формировать общие (ОК 1-11) и профессиональные компетенции (ПК 1.1-1.2).

Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования:

ОП 02.«Техническая графика» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины: ОП 02.«Техническая графика».

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- выполнять чертежи деталей в формате 2D и 3D.
- читать и оформлять чертежи, схемы и графики;
- составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;

знать:

- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;
- способы выполнения рабочих чертежей и эскизов

дисциплины:

Учебным планом для данной дисциплины определено:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

Итоговый контроль по завершению курса в форме дифференцированного зачета.

Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Объём учебной дисциплины	54
Самостоятельная работа	2
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	52
в том числе:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	50
Промежуточный контроль в форме контрольной работы (2 семестр)	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (3 семестр)	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 03.«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с Федеральными государственными стандартами среднего профессионального по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, укрупнённая группа 150000 «Машиностроение».

Программа предназначена для реализации требований ФГОС по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, и призвана формировать общие (ОК 06, ОК 07,) и профессиональные компетенции (ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1).

Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования:

ОП 03 «Безопасность жизнедеятельности» является общепрофессиональной дисциплиной общепрофессионального цикла и направлена на формирование у студента навыков безопасности жизнедеятельности и способностей оценки профессиональной деятельности с позиции данной дисциплины.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- применять первичные средства пожаротушения;
- оказывать первую помощь пострадавшим

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Учебным планом для данной дисциплины определено:

- дисциплина изучается в течение одного семестра;
- максимальная учебная нагрузка обучающегося 36 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 34 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

Итоговый контроль предусмотрен в форме дифференцированного зачета по завершению курса обучения.

Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Объём учебной дисциплины	36
Самостоятельная работа	2
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	34
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	10
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (5 семестр)	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 04.«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с Федеральными государственными стандартами среднего профессионального по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, укрупнённая группа 150000 «Машиностроение».

Программа предназначена для реализации требований ФГОС по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, и призвана формировать общие (ОК 08).

Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования:

«Физическая культура» является общепрофессиональной дисциплиной общепрофессиональный цикла и направлена на формирование у студента способностей оценки профессиональной деятельности с позиции данной дисциплины.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- средства профилактики перенапряжения

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Учебным планом для данной дисциплины определено:

- дисциплина изучается в течение двух семестров;
- максимальная учебная нагрузка обучающегося 40 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 38 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

Итоговый контроль предусмотрен в форме дифференцированного зачета по завершению курса обучения.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объём часов
Объем учебной дисциплины	40
Самостоятельная работа	2
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	38
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	38
Промежуточный контроль в форме контрольной работы (5 семестр)	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (6 семестр)	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с Федеральными государственными стандартами среднего профессионального по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, укрупнённая группа 150000 «Машиностроение».

Программа предназначена для реализации требований ФГОС СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением и призвана формировать общие (ОК 10) и профессиональные компетенции (ПК1.1 - ПК1.4, ПК2.1 - ПК2.4, ПК 3.1 - ПК3.4, ПК 4.1, - ПК4.4, ПК 5.1 - ПК5.4) на основе ФГОС СПО ППКРС .

Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования:

ОП.05 «Технический иностранный язык» является общепрофессиональной дисциплиной общепрофессионального цикла и направлена на формирование у студента технического мировоззрения и способностей оценки профессиональной деятельности с позиции технически грамотного специалиста.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять профессионально-ориентированную лексику при возникновении сложностей во время обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением
- читать чертежи и техническую документацию согласно стандартам ISO
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

знать:

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Учебным планом для данной дисциплины определено:

- дисциплина изучается в течение двух семестров;
- максимальная учебная нагрузка обучающегося устанавливается в объёме 34 часов, в том числе: обязательная аудиторная нагрузка обучающегося составляет 32 часа; самостоятельная работа обучающегося – 2 часа.

Итоговый контроль установлен в форме дифференцированного зачета по завершению курса.

Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Объём учебной дисциплины	34
Самостоятельная работа²	2
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	32
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	12
Промежуточный контроль в форме контрольной работы (5 семестр)	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (6 семестр)	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 «Материаловедение» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих и примерной основной образовательной программы по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением (утв. 26.04.2017г. рег. №15.01.33-170426).

Программа предназначена для реализации требований ФГОС СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, входящей в укрупнённую группу специальностей

15.00.00 Машиностроение и призвана формировать общие (ОК 1-2) и профессиональные компетенции (ПК 1.2 – 1.4).

Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования:

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска;
- использовать физико-химические методы исследования металлов;
- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;
- использовать физико-химические методы исследования металлов;
- структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;
- устанавливать оптимальный режим токарной обработки в соответствии с технологической картой.

знать:

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- наименование и свойства комплектуемых материалов;
- основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности;
- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
- основные сведения о металлах и сплавах;
- основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию.
- основные сведения о металлах и сплавах;
- правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Учебным планом для данной дисциплины определено:

- дисциплина изучается в течение одного семестра;
- максимальная учебная нагрузка обучающегося устанавливается в объёме 58 часов, в том числе:
 - обязательная аудиторная нагрузка обучающегося составляет 56 часов;
 - самостоятельная работа обучающегося – 2 часа.

Итоговый контроль установлен в форме дифференцированного зачета по завершению курса.

Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	58
Самостоятельная работа	2
Объём образовательной программы	56
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	22
самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация – контрольная работа (1 семестр)	
Итоговая аттестация – дифференцированный зачёт (2 семестр)	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.7 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является вариативной частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с Федеральными государственными стандартами среднего профессионального по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, укрупнённая группа 150000 «Машиностроение».

Программа предназначена для реализации требований ФГОС по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, и призвана формировать общие (ОК 01-05, 09, 10) и профессиональные компетенции (ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 1.10, 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.10).

Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования:

ОП.7 Технология машиностроения является общепрофессиональной дисциплиной общепрофессионального цикла и направлена на формирование у студента технического мировоззрения и способностей оценки профессиональной деятельности с позиции технически грамотного специалиста.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- выбирать последовательность обработки поверхностей деталей;
- применять методику отработки деталей на технологичность;
- применять методику проектирования станочных и сборочных операций;
- проектировать участки механических и сборочных цехов;
- использовать методику нормирования трудовых процессов;
- производить расчет послеоперационных расходов сырья, материалов, инструментов и энергии

знать:

- методика отработки детали на технологичность;
- технологические процессы производства типовых деталей машин;
- методика выбора рационального способа изготовления заготовок;
- методика проектирования станочных и сборочных операций;
- правила выбора режущего инструмента, технологической оснастки, оборудования для механической обработки в машиностроительных производствах;
- методика нормирования трудовых процессов;

- технологическая документация, правила ее оформления, нормативные документы по стандартизации

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Учебным планом для данной дисциплины определено:

- дисциплина изучается в течение двух семестров;
- максимальная учебная нагрузка обучающегося устанавливается в объеме 54 часов, в том числе: обязательная аудиторная нагрузка обучающегося составляет 50 часов;
- самостоятельная работа обучающегося - 4 часа.

Итоговый контроль установлен в форме комплексного дифференцированного зачета по завершению курса.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	54
Объем образовательной программы	50
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	16
Самостоятельная работа	4
Промежуточный контроль в форме контрольной работы (4 семестр)	
Итоговый контроль установлен в форме комплексного дифференцированного зачета по завершению курса. (5 семестр)	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 08 «МАТЕМАТИКА»**

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является вариативной частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с Федеральными государственными стандартами среднего профессионального по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, укрупнённая группа 150000 «Машиностроение».

Программа предназначена для реализации требований ФГОС по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, и призвана формировать общие (ОК 1, ОК 2, ОК 9, ОК 10) и профессиональные компетенции (ПК 1.3 – ПК 1.7, ПК 1.10, ПК 2.3 – ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.2).

Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования:

ОП.08 «Математика» является общепрофессиональной дисциплиной общепрофессионального цикла и направлена на формирование у студента технического мировоззрения и способностей оценки профессиональной деятельности с позиции технически грамотного специалиста.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- анализировать сложные функции и строить их графики;
- выполнять действия над комплексными числами;
- вычислять значения геометрических величин;
- производить действия 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;
- основы дифференциального и интегрального исчислений;
- основные методы и понятия математического анализа, линейной алгебры;
- теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Учебным планом для данной дисциплины определено:

- дисциплина изучается в течение одного семестра;
- максимальная учебная нагрузка обучающегося устанавливается в объеме 70 часов, в том числе: обязательная аудиторная нагрузка обучающегося составляет 66 часов; самостоятельная работа обучающегося - 4 часа.

Итоговый контроль установлен в форме дифференцированного зачета по завершению курса.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	70
Объем образовательной программы	66
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	40
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	4
Итоговый контроль установлен в форме дифференцированного зачета по завершению курса	2

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 09.«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является вариативной частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с Федеральными государственными стандартами среднего профессионального по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, укрупнённая группа 150000 «Машиностроение».

Программа предназначена для реализации требований ФГОС по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, и призвана формировать общие (ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09, ОК 10) и профессиональные компетенции (ПК 1.2 – ПК 1.7, ПК 2.10, ПК 2.2 – ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.2).

Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования:

ОП.09 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является общепрофессиональной дисциплиной общепрофессионального цикла и направлена на формирование у студента технического мировоззрения и способностей оценки профессиональной деятельности с позиции технически грамотного специалиста.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

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 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 (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Учебным планом для данной дисциплины определено:

- дисциплина изучается в течение одного семестра;
- максимальная учебная нагрузка обучающегося устанавливается в объеме 48 часов, в том числе: обязательная аудиторная нагрузка обучающегося составляет 46 часов; самостоятельная работа обучающегося - 2 часа.

Итоговый контроль установлен в форме экзамена по завершению курса.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	48
Объем образовательной программы	46
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	24
Самостоятельная работа	2
Итоговый контроль установлен в форме комплексного экзамена по завершению курса (6 семестр)	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 10.«КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является вариативной частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с Федеральными государственными стандартами среднего профессионального по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, укрупнённая группа 150000 «Машиностроение».

Программа предназначена для реализации требований ФГОС СПО по по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, и призвана формировать общие (ОК 1-10) и профессиональные компетенции (ПК 1.1-4.5.).

Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования:

ОП 10.«Компьютерная графика» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины: ОП 10.«Компьютерная графика».

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- выполнять разрезы и виды в системе «Компас 3D»;
- настраивать системы, создавать файлы детали;
- определять свойства детали, сохранять файл модели;
- создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере;
- создавать сборочный чертеж в системе «Компас 3D»;
- создавать спецификации в системе «Компас 3D»
- добавлять стандартные изделия

знать:

- основные элементы интерфейса системы «Компас 3D»;
- технологии моделирования (моделирование твердых тел, поверхностное моделирование);
- основные принципы моделирования в системе «Компас 3D»;
- приемы создание файла детали и создание детали;
- создание и настройка чертежа в системе «Компас 3D»;
- приемы оформления чертежа в системе «Компас 3D»;
- создание сборочной единицы в системе «Компас 3D»;
- создание файла сборки в системе «Компас 3D»;
- создание стандартных изделий в системе «Компас 3D»;
- порядок создания файлов спецификаций
- библиотека стандартных изделий
- алгоритм добавления стандартных изделий

Количество часов на освоение программ дисциплины:

Учебным планом для данной дисциплины определено:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

Итоговый контроль по завершению курса в форме дифференцированного зачета.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	54
Самостоятельная работа обучающегося	4
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (5 семестр)	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 11 «ПРОЦЕССЫ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ»

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является вариативной частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с Федеральными государственными стандартами среднего профессионального по программе подготовки квалифицированных рабочих,

служащих СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, укрупнённая группа 150000 «Машиностроение».

Программа предназначена для реализации требований ФГОС по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, и призвана формировать общие (ОК 1-5, 9, 10) и профессиональные компетенции (ПК 1.2, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8).

Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования:

ОП.11 «Процессы формообразования и инструменты» является общепрофессиональной дисциплиной общепрофессионального цикла и направлена на формирование у студента технического мировоззрения и способностей оценки профессиональной деятельности с позиции технически грамотного специалиста.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- пользоваться нормативно-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

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Учебным планом для данной дисциплины определено:

- дисциплина изучается в течение одного семестра;
- максимальная учебная нагрузка обучающегося устанавливается в объёме 68 часов, в том числе: обязательная аудиторная нагрузка обучающегося составляет 64 часов; самостоятельная работа обучающегося - 4 часа.

Итоговый контроль установлен в форме комплексного экзамена по завершению курса.

Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	68
Объём образовательной программы	64
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	24
Самостоятельная работа	4
Итоговый контроль установлен в форме комплексного экзамена по завершению курса (6 семестр)	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является вариативной частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с Федеральными государственными стандартами среднего профессионального по программе подготовки квалифицированных рабочих,

служащих СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, укрупнённая группа 150000 «Машиностроение».

Программа предназначена для реализации требований ФГОС по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, и призвана формировать общие (ОК 1-5, 9, 10) и профессиональные компетенции (ПК 1.2, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8, 3.1- 3.5, 4.1- 4.5).

Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования:

ОП.12 Технологическое оборудование является общепрофессиональной дисциплиной общепрофессионального цикла и направлена на формирование у студента технического мировоззрения и способностей оценки профессиональной деятельности с позиции технически грамотного специалиста.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся 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

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Учебным планом для данной дисциплины определено:

- дисциплина изучается в течение одного семестра;
- максимальная учебная нагрузка обучающегося устанавливается в объёме 70 часов, в том числе: обязательная аудиторная нагрузка обучающегося составляет 66 часов; самостоятельная работа обучающегося - 4 часа.

Итоговый контроль установлен в форме комплексного экзамена по завершению курса.

Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	70
Объём образовательной программы	66
в том числе:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	22
Самостоятельная работа	4
Итоговый контроль установлен в форме комплексного экзамена по завершению курса (бсеместр)	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.14 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является вариативной частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с Федеральными государственными стандартами среднего профессионального по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, укрупнённая группа 150000 «Машиностроение».

Программа предназначена для реализации требований ФГОС по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, и призвана формировать общие (ОК 1-5, 9, 10) и профессиональные компетенции (ПК 1.4, 1.7, 1.8, 2.4, 2.7, 2.8).

Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования:

ОП.14 Программирование для автоматизированного оборудования является общепрофессиональной дисциплиной общепрофессионального цикла и направлена на формирование у студента технического мировоззрения и способностей оценки профессиональной деятельности с позиции технически грамотного специалиста.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ (УП);
- рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали;
- заполнять формы сопроводительной документации;
- выводить УП на программносители, переносить 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

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Учебным планом для данной дисциплины определено:

- дисциплина изучается в течение одного семестра;
- максимальная учебная нагрузка обучающегося устанавливается в объеме 54 часов, в том числе: обязательная аудиторная нагрузка обучающегося составляет 50 часов; самостоятельная работа обучающегося - 4 часа.

Итоговый контроль установлен в форме дифференцированного зачета по завершению курса.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	54
Объем образовательной программы	50
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия (если предусмотрено)	18
Самостоятельная работа	4
Итоговый контроль установлен в форме дифференцированного зачета по завершению курса (4 семестр)	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 15 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС И ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ОБРАБОТКЕ ЗАГОТОВОК С ПРИМЕНЕНИЕМ СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является вариативной частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с Федеральными государственными стандартами среднего профессионального по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, укрупнённая группа 150000 «Машиностроение».

Программа предназначена для реализации требований ФГОС по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, и призвана формировать общие (ОК 01- ОК 11) и профессиональные компетенции (ПК 1.1- ПК 1.6).

Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования:

ОП. 15 Технологический процесс и технологическая документация по обработке заготовок с применением систем автоматизированного проектирования является общепрофессиональной дисциплиной общепрофессионального цикла и направлена на формирование у студента технического мировоззрения и способностей оценки профессиональной деятельности с позиции технически грамотного специалиста.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- определять последовательность выполнения работ по изготовлению изделий в соответствии с производственным заданием;
- определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с принятым процессом выполнения работ по изготовлению деталей;
- читать и понимать чертежи, и технологическую документацию;
- проводить сопоставительное сравнение, систематизацию и анализ конструкторской и технологической документации
 - анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из её служебного назначения;
 - выполнять эскизы простых конструкций;
 - выполнять технические чертежи, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД);
 - проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;
 - оценивать технологичность разрабатываемых конструкций;
 - рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;
 - выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;

знать:

- общие сведения о структуре технологического процесса по изготовлению деталей на машиностроительном производстве;
- карта организации рабочего места;
- назначение и область применения станков и станочных приспособлений, в том числе станков с числовым программным управлением (ЧПУ) и обрабатывающих центров;
- виды операций металлообработки;
- технологическая операция и её элементы;
- правила по охране труда;
- основные сведения по метрологии, стандартизации и сертификации;
- техническое черчение и основы инженерной графики;
- назначение и виды технологических документов общего назначения;
- основы теории обработки металлов;
- инструменты и инструментальные системы;
- основы материаловедения;
- классификацию, назначение и область применения режущих инструментов;
- назначение и виды технологических документов общего назначения;
- требования единой системы конструкторской и технологической документации к оформлению технической документации;
- технология обработки заготовки;
- классификацию баз, назначение и правила формирования комплектов технологических баз ресурсосбережения и безопасности труда на участках механической обработки и аддитивного изготовления;
- виды и применение технологической документации при обработке заготовок;
- виды машиностроительных производств;

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Учебным планом для данной дисциплины определено:

- дисциплина изучается в течение одного семестра;
- максимальная учебная нагрузка обучающегося устанавливается в объеме 56 часов, в том числе: обязательная аудиторная нагрузка обучающегося составляет 52 часа; самостоятельная работа обучающегося - 4 часа.

Итоговый контроль установлен в форме комплексного дифференцированного зачета по завершению курса.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	56
Объем образовательной программы	52
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	24
Самостоятельная работа	4
Итоговый контроль установлен в форме комплексного дифференцированного зачета по завершению курса (5 семестр)	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01. Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с Федеральными государственными стандартами среднего профессионального образования по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, укрупнённая группа 150000 «Машиностроение», в части освоения основного вида деятельности: **Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности** и соответствующих общих и профессиональных компетенций:

ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 1.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках

ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием.

ПК 1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием.

ПК 1.4 Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области обработки материалов при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт в:

- выполнении подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря;
- подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием;
- определении последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием;
- осуществлении технологического процесса обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.

уметь:

У.1 осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;

У.2 соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;

У.3 выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;

У.4 использовать физико-химические методы исследования металлов;

У.5 пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;

У.6 выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;

У.7 устанавливать оптимальный режим токарной обработки в соответствии с технологической картой;

У.8 осуществлять токарную обработку деталей средней сложности на универсальных и специализированных станках, в том числе на крупногабаритных и многосуппортных

У.9 обрабатывать детали на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений;

У.10 обрабатывать длинные валы и винты с применением подвижного и неподвижного люнетов;

У.11 обрабатывать детали, требующие точного соблюдения размеров между центрами эксцентрично расположенных отверстий или мест обточки;

У.12 выполнять обдирку и отделку шеек валков;

У.13 обрабатывать и выполнять доводку сложных деталей и инструментов с большим числом переходов, требующих перестановок и комбинированного крепления при помощи различных приспособлений и точной выверки в нескольких плоскостях;

У.14 обтачивать наружные и внутренние фасонные поверхности и поверхности, сопряженные с криволинейными поверхностями, с труднодоступными для обработки и измерений местами;

У.15 обрабатывать длинные валы и винты с применением нескольких люнетов; нарезать и выполнять накатку многозаходных резьб различного профиля и шага; выполнять окончательное нарезание червяков;

- У.16 выполнять операции по доводке инструмента, имеющего несколько сопрягающихся поверхностей;
- У.17 нарезать наружную и внутреннюю треугольную и прямоугольную резьбы метчиком или плашкой;
- У.18 обрабатывать и выполнять доводку сложных деталей по 7 - 10 квалитетам на универсальных токарных станках;
- У.19 выполнять обработку новых и переточку выработанных прокатных валков с калибровкой сложного профиля;
- У.20 выполнять необходимые расчеты для получения заданных конусных поверхностей;
- У.21 контролировать параметры обработанных деталей;
- У.22 выполнять уборку стружки.

знать:

3.1 правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;

3.2 конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность токарных станков различных типов;

3.3 правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств;

3.4 правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;

3.5 устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;

3.6 устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно - измерительных инструментов и приборов;

методы и средства контроля обработанных поверхностей;

3.7 основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;

3.8 наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;

3.9 правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;

3.10 основные сведения о металлах и сплавах;

3.11 основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию;

3.12 правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;

3.13 правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Учебным планом для данного профессионального модуля определено:

дисциплина изучается в течение четырех семестров;

Всего часов: 568 часов

Из них на освоение МДК 244 часов,

на практики, в том числе

учебную 216 часов

и производственную 108 часов

самостоятельная работа 24 часа

Промежуточный контроль предусмотрен в форме контрольной работы (1,3 семестры) и дифференцированного зачета (2 семестр).

Итоговый контроль предусмотрен в форме экзамена по модулю по завершению курса обучения (4 семестр).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01. Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии требованиями охраны труда и экологической безопасности.

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с Федеральными государственными стандартами среднего профессионального по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, укрупнённая группа 150000 «Машиностроение», в части освоения основного вида деятельности: **Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности** и соответствующих общих и профессиональных компетенций:

ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 1.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках

ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием.

ПК 1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием.

ПК 1.4 Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области обработки материалов при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт в:

- **выполнении подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря;**
- **подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием;**
- **определении последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием;**
- **осуществлении технологического процесса обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.**

уметь:

У.1 осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;

У.2 соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;

У.3 выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;

У.4 использовать физико-химические методы исследования металлов;

У.5 пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;

У.6 выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;

У.7 устанавливать оптимальный режим токарной обработки в соответствии с технологической картой;

У.8 осуществлять токарную обработку деталей средней сложности на универсальных и специализированных станках, в том числе на крупногабаритных и многосуппортных

У.9 обрабатывать детали на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений;

У.10 обрабатывать длинные валы и винты с применением подвижного и неподвижного люнетов;

У.11 обрабатывать детали, требующие точного соблюдения размеров между центрами эксцентрично расположенных отверстий или мест обточки;

У.12 выполнять обдирку и отделку шеек валков;

У.13 обрабатывать и выполнять доводку сложных деталей и инструментов с большим числом переходов, требующих перестановок и комбинированного крепления при помощи различных приспособлений и точной выверки в нескольких плоскостях;

У.14 обтачивать наружные и внутренние фасонные поверхности и поверхности, сопряженные с криволинейными поверхностями, с труднодоступными для обработки и измерений местами;

У.15 обрабатывать длинные валы и винты с применением нескольких люнетов; нарезать и выполнять накатку многозаходных резьб различного профиля и шага; выполнять окончательное нарезание червяков;

У.16 выполнять операции по доводке инструмента, имеющего несколько сопрягающихся поверхностей;

У.17 нарезать наружную и внутреннюю треугольную и прямоугольную резьбы метчиком или плашкой;

У.18 обрабатывать и выполнять доводку сложных деталей по 7 - 10 квалитетам на универсальных токарных станках;

У.19 выполнять обработку новых и переточку выработанных прокатных валков с калибровкой сложного профиля;

У.20 выполнять необходимые расчеты для получения заданных конусных поверхностей;

У.21 контролировать параметры обработанных деталей;

У.22 выполнять уборку стружки.

знать:

З.1 правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;

3.2 конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность токарных станков различных типов;

3.3 правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств;

3.4 правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;

3.5 устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;

3.6 устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно - измерительных инструментов и приборов;

методы и средства контроля обработанных поверхностей;

3.7 основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;

3.8 наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;

3.9 правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;

3.10 основные сведения о металлах и сплавах;

3.11 основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию;

3.12 правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;

3.13 правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Учебным планом для данного профессионального модуля определено:

дисциплина изучается в течение четырех семестров;

Итоговый контроль установлен в форме экзамена по завершению курса.

Всего часов: 568 часов

Из них на освоение МДК 244 часов,

на практики, в том числе

учебную 216 часов

и производственную 108 часов

самостоятельная работа 24 часа

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УД.01 «ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ»

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **УД.01 «Введение в профессию»** является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, укрупненная группа 15.00.00 **МАШИНОСТРОЕНИЕ**.

Программа предназначена для реализации требований ФГОС СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением.

Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования:

Учебная дисциплина **УД.01 «Введение в профессию»** является дополнительной учебной дисциплиной по выбору обучающихся общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением и направлена на формирование у студента технического мировоззрения и способностей оценки профессиональной деятельности с позиции технически грамотного специалиста.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание дисциплины направлено на достижение следующих *целей*:

- ✓ овладение умениями выдвигать гипотезы, применять полученные знания по дисциплине для успешного усвоения профессиональных модулей;
- ✓ углубление интереса к изучению профессиональных дисциплин;
- ✓ развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- ✓ воспитание необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений;
- ✓ формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;
- ✓ использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины УД.01 «Введение в профессию» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- ✓ чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной технической науки;
- ✓ физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- ✓ готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности;
- ✓ умение использовать достижения современной технической науки и компьютерных технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- ✓ умение самостоятельно добывать новые для себя знания, используя для этого доступные источники информации;
- ✓ умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- ✓ умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития.

метапредметных:

- ✓ использование различных видов познавательной деятельности для решения технологических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента);
- ✓ использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- ✓ умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- ✓ умение использовать различные источники для получения информации, оценивать ее достоверность;
- ✓ умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- ✓ умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации.

предметных:

- ✓ формирование представлений о целях и задачах учебной дисциплины в подготовке специалиста;
- ✓ формирование представлений о месте специальности в социально-экономической сфере;
- ✓ понимание общей характеристики специальности;

- ✓ овладение основополагающими понятиями об организации и обеспечении образовательного процесса, формах и методах самостоятельной работы;
- ✓ понимание требований к уровню подготовки специалиста в соответствии с Государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности;
- ✓ формирование представлений о структуре и ресурсах строительных процессов;
- ✓ использование нормирующей документации;
- ✓ получение основных сведений по организации труда рабочих и их квалификации;
- ✓ знакомство с характеристиками работ согласно ЕТКС и трудовыми функциями согласно профессиональным стандартам «Станочник широкого профиля», «Оператор станков с числовым программным управлением».

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Учебным планом для данной дисциплины определено:

- дисциплина изучается в течение трех семестров;
 - максимальная учебная нагрузка обучающегося устанавливается в объеме 186 часов, в том числе: обязательная аудиторная нагрузка обучающегося составляет 186 часов;
- Итоговый контроль установлен в форме экзамена по завершению курса.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	186
Объем образовательной программы	186
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	176
Промежуточный контроль в форме контрольной работы (1, 2 семестр)	
Итоговая аттестация в форме экзамена (3 семестр)	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
УД. 02 «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **УД.05 Метрология, стандартизация и сертификация** является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, укрупненная группа 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ.

Программа предназначена для реализации требований ФГОС СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, и призвана формировать общие (ОК 01, 02, 04, 05, 09, 10) и профессиональные компетенции (ПК 1.2-ПК 1.6, ПК 1.10, ПК 2.2-ПК 2.6, ПК 2.10, ПК 3.1-ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.3, ПК 4.5)

Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования:

Учебная дисциплина **УД.05 Метрология, стандартизация и сертификация** является дополнительной учебной дисциплиной по выбору обучающихся общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением и направлена на формирование у студента

технического мировоззрения и способностей оценки профессиональной деятельности с позиции технически грамотного специалиста.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов

знать:

- задачи стандартизации, ее экономическая эффективность;
- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
 - формы подтверждения качества

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Учебным планом для данной дисциплины определено:

- дисциплина изучается в течение одного семестра;
- максимальная учебная нагрузка обучающегося устанавливается в объеме 54 часов, в том числе: обязательная аудиторная нагрузка обучающегося составляет 54 часов;

Итоговый контроль установлен в форме диф.зачета по завершению курса.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	54
Самостоятельная работа	-
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	54
в том числе:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	16
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 13 ОХРАНА ТРУДА**

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является вариативной частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с Федеральными государственными стандартами среднего профессионального по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих СПО по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, укрупнённая группа 150000 «Машиностроение».

Программа предназначена для реализации требований ФГОС по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, и призвана формировать общие (ОК 1-5, 9, 10) и

профессиональные компетенции (ПК 1.1, ПК 1.9, ПК 2.1, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4).

Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования:

ОП. 13 Охрана труда является общепрофессиональной дисциплиной общепрофессионального цикла и направлена на формирование у студента технического мировоззрения и способностей оценки профессиональной деятельности с позиции технически грамотного специалиста.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
 - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

знать:

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной - санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрыво-пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации вредных веществ. **Количество часов на освоение**

программы дисциплины:

Учебным планом для данной дисциплины определено:

- дисциплина изучается в течение одного семестра;
- максимальная учебная нагрузка обучающегося устанавливается в объеме 36 часов, в том числе: обязательная аудиторная нагрузка обучающегося составляет 34 часов; самостоятельная работа обучающегося - 2 часа.

Итоговый контроль установлен в форме дифференцированного зачета по завершению курса.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	36
Объем образовательной программы	34
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	10

Самостоятельная работа	2
Итоговый контроль установлен в форме дифференцированного зачета по завершению курса (5семестр)	