

ГБП ОУ «Савёловский колледж»

СОГЛАСОВАНО
(наименование предприятия/организации,
ФИО руководителя)

« 4 » сентября 20 18 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа

В.А.Кафьрин

« 4 » сентября 20 18 г.



**ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

по профессии/специальности 15.02.08 «Технология машиностроения»

г. Кимры

Программа учебной практики разработана на основе ФГОС по профессии / специальности 15.02.08 «Технология машиностроения»

Разработчики:

Миронова Галина Николаевна председатель ЦМК «Технология машиностроения»

РАССМОТРЕНА

на заседании ЦМК «Технология машиностроения»

Протокол № 2 от «4» сентября г.

Председатель ЦМК  / Миронова Г.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ)
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ) (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

1. ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики (производственного обучения) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования по направлению подготовки 15.02.08 «Технология машиностроения».

В результате прохождения практики должны быть освоены следующие виды профессиональной деятельности (ВПД):

1.1.1 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

1.1.2. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

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

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

и соответствующих им профессиональных компетенций (ПК):

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.

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.

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.

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

Программа производственного обучения может быть использована в профессиональной подготовке работников по специальности техник при наличии основного общего образования, без предъявления требований к опыту работы, должности, стажу, типу предприятия.

1.2. Цели и задачи программы учебной практики (производственного обучения) - требования к результатам освоения программы учебной практики (производственного обучения)

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения программы учебной практики (производственного обучения) должен:

иметь практический опыт:

ПМ 01

- 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;

Студент должен

знать:

- служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали;
- показатели качества деталей машин;
- правила обработки конструкции детали на технологичность;
- физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов;
- методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
- типовые технологические процессы изготовления деталей машин;
- виды деталей и их поверхность;
- классификацию баз;
- виды заготовок и схемы их базирования;
- условия выбора заготовок и способы их получения;
- способы и погрешности базирования заготовок;

- правила выбора технологических баз;
- виды обработки резания;
- виды режущих инструментов;
- элементы технологической операции;
- технологические возможности металлорежущих станков;
- назначение станочных приспособлений;
- методику расчета режимов резания;
- структуру штучного времени;
- назначение и виды технологических документов;
- требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;
- методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании;
- состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении

Уметь:

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

- составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;
- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов.

ПМ 02

- - 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.

Студент должен

знать:

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

уметь:

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

ПМ 03

- 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;

Студент должен

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 технической обособленной нормы времени;
- основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования;

уметь:

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

ПМ 04.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

По специальности «Технология машиностроения».

Наименование профессионального модуля (ПМ) и тем	Содержание учебного материала	Объём часов
1	2	3
ПМ 01 Тема 1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин Содержание: Инструктаж по безопасности труда, электробезопасности и пожарной безопасности, обоснованный выбор приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента при настройке станка на обработку деталей заготовки режущих инструментов; точность чтения чертежей при подготовке к изготовлению детали владение технологией обработки изделий, различных по сложности, осуществление выверки деталей, не симметричных с осью шпинделя станка;- расчет режимов резания по нормативам. Оформление фрагмента технологической документации технологического процесса механической обработки по образцу. <i>Практическая работа</i> Выбор приспособления для обработки детали на станке. Выбор режущего инструмента. Токарная обработка детали.	216
Тема 2. Изучение технологического оборудования.	Содержание: Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. Разработка комплекса мероприятий по снижению травматизма на производственном участке. Расшировка кинематической схемы с использованием условных обозначений. Построение графика частоты вращения шпинделя с использованием кинематической схемы Составление уравнения кинематического баланса (по типам станков)	84
ПМ 03	Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля	
Тема 1. Реализация технологических процессов изготовления деталей.	Содержание: Проектирование технологического процесса механической обработки Практическая работа. Установление маршрута обработки отдельных поверхностей Проектирование технологического маршрута изготовления детали с выбором типа оборудования Организация работ по производственной эксплуатации и обслуживанию станков (в т.ч. с ЧПУ) Оформление технологической документации и внесение изменений в нее в связи с корректировкой технологического процесса. Выполнение работ по контролю качества при изготовлении деталей; Анализ результатов реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования. Анализ технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства	180

	<p><i>Практическая работа</i></p> <p>Проектирование технологического процесса изготовления детали для обработки на станке 16К20. Выполнение отчета установленной формы.</p>	
<p>ПМ 04</p> <p>Тема 1. Знакомство с токарно-винторезным станком.</p>	<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p> <p>Содержание: Знакомство с токарно-винторезным станком, техника безопасности, режущий и измерительный инструменты</p> <p><i>Практическая работа</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение токарных работ по обработке наружных цилиндрических поверхностей • Выполнение токарных работ по обработке наружных конических поверхностей • Выполнение токарных работ по обработке отверстий • Выполнение комплексных работ по нарезанию резьбы на крепежных деталях типа: болт, винт, гайка, контргайка, штуцер и др. • Выполнение комплексных работ по обработке изделий с фасонными поверхностями типа: рукоятки различной формы, маховики с различными ободами, детали с шаровыми поверхностями, радиусными канавками и переходами (галтелями) сложностью 2-3 разряда. 	36

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Реализация программы учебной практики требует наличие учебной станочной мастерской.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- комплект учебно-методической документации;
- станки токарно - винторезные;
- станочные приспособления;
- заготовки;
- мультимедийное оборудование;
- комплект контрольно-измерительного инструмента;
- наборы мераллорежущего инструмента;
- персональный компьютер.

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий.

Основные источники:

1. Данилевский В.В. Технология машиностроения. М.: «высшая школа», 1984;
2. Егоров М.Е. и др. Технология машиностроения. М.: «высшая школа», 1976;
3. Силантьева И.А., Малиновский В.Р. Техническое нормирование труда в машиностроении. М.: Машиностроение, 1990;
4. Гельфгат Ю.И. Сборник задач и упражнений по технологии машиностроения М.: «Высшая школа», 1986;
5. Данилевский В.В., Гельфгат Ю.И. Лабораторные работы и практические занятия по технологии машиностроения. М.: «Высшая школа», 1988;
6. Справочник технолога-машиностроителя. Т.т. 1, 2 / Под редакцией Косиловой А.Г., Мещерякова Р.К. М.: Машиностроение, 1985;
7. Стародубцева В.С. Сборник задач и упражнений по техническому нормированию. М.: Машиностроение. пособие для техникумов.- М.:Высш. школа , 1978г.

Общие требования к организации образовательного процесса

Основными задачами учебной практики (производственного обучения) являются:

- закрепление теоретических знаний по специальности;
- овладение профессиональными компетенциями, их последовательное совершенствование в процессе обучения;
- овладение общими компетенциями, предъявляемыми к выпускнику данной специальности.

Учебная практика (производственное обучение) организуется в соответствии с учебным планом, расписанием учебных занятий и графиком чередования практики и теории.

Учебная практика (производственное обучение) проводится в учебных мастерских.

Учебную практику (производственное обучение) в мастерских колледжа проводят мастера производственного обучения групп; организацию контроль производственного обучения на предприятиях осуществляет мастер производственного обучения. Учёт производственного обучения осуществляет мастер учебной группы в журналах производственного обучения.

Аттестацией студентов по изучению профессионального модуля является экзамен, в котором студент должен подтвердить требуемый уровень усвоения модуля. В результате этого экзамена студенту выставляется одна из двух оценок: подтвердил требуемый уровень, не подтвердил требуемого уровня. На экзамен могут быть представлены работы, позволяющие оценить готовность студента к выполнению данного вида профессиональной деятельности.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«САВЁЛОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения»
ПМ. 02 «Планирование и организация работы структурного
подразделения»

Г. КИМРЫ 2018 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС)
среднего профессионального образования (далее СПО) для специальности
15.02.08 «Технология машиностроения» преподавателем экономических
дисциплин ГБП ОУ «Савеловский колледж» Сентюриной Т.А.

ОДОБРЕНО


ЦМК специальности 15.02.08:

 Г.Н.Миронова

«29» августа 201_ г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР:

 А.А. Чернухина

«__» _____ 201_ г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02 Планирование и управление работы структурного подразделения

1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной практики является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» в части освоения квалификаций и основных видов профессиональной деятельности Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

2. Цели и задачи учебной практики:

Учебная практика по специальности направлена на формирование у студентов умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей образовательных программ СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- участия в планировании работы структурного подразделения;
- участия в организации работы подразделения предприятия;
- участия в управлении работой структурного подразделения предприятия.

уметь:

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

знать:

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

3. Требования к результатам учебной практики:

В результате прохождения учебной практики по ВПД обучающийся должен освоить:

Виды профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции
Планирование и организация деятельности производственного подразделения	ПК 2.1 Составлять календарные планы и организовывать работу первичного трудового коллектива (бригады, участка). ПК 2.3 Осуществлять учет, отчетность и контроль на участке. ПК 2.4 Проводить и разрабатывать мероприятия по снижению себестоимости продукции и услуг. ПК 2.5 Эффективно использовать вычислительную технику в сфере управления.

4. Формы контроля:

учебная практика - дифференцированный зачет.

5. Количество часов на освоение программы учебной практики

В рамках освоения ПМ.02 «Планирование и управление работы структурного подразделения» учебная практика **36** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Результаты освоения программы учебной практики.

Результатом освоения программы учебной практики являются сформированные профессиональные компетенции:

1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения (ПК 2.1).
2. Участвовать в организации работы подразделения (ПК 2.3 и ПК 2.4).
3. Участвовать в управлении работой структурного подразделения (ПК 2.3 и ПК 2.5)

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять 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 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.

2.2 Содержание учебной практики

№ пп	Вид работ, обеспечивающих формирование ПК и ОК	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
1	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения (ПК 2.1):	12	
	- Изучение нормативно – правовых документов предприятия (организации)	2	2
	- Изучение производственной структуры машиностроительного предприятия (цеха)	2	2
	- Изучение типовых положений о структурных подразделениях машиностроительного предприятия (цеха)	2	2
	- Планирование количества рабочих мест и из загрузки	2	2,3
	-Определение стоимости основных фондов и их амортизации	2	2,3
	-Определение потребности в площадях	2	2,3
2.	Участвовать в организации работы подразделения (ПК 2.3 и ПК 2.4	12	
	- Изучение должностных инструкций мастера участка, бригадира	3	2
	- Изучение информационной базы планирования	3	2
	- Изучение процесса производства и результатов деятельности машиностроительного предприятия (цеха)	3	2
	- Расчет производственной программы обрабатывающих цехов, участков	3	2,3

3.	Участвовать в управлении работой структурного подразделения (ПК 2.3 и ПК 2.5)	12	
	-Составление календарного плана работы	3	2,3
	- Расчет норм труда	3	2,3
	-Составление табеля использования рабочего времени.	3	2,3
	-Составление плана проведения совещания.	2	2,3
	- Составить график проведения инструктажа.	1	2,3
	ИТОГО	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

Основные источники:

1. Учебник Грибов В.Д., Грузинов В. П. Экономика организации (предприятия). М.: КНОРУС, 2018. 413с.
2. Новицкий Н.И., Горюшкин А.А. Организация производства. М.: КНОРУС, 2009. 352 с.

Дополнительные источники:

1. Гомола А.И. и др. Бухгалтерский учет.: Учебник для студентов СПО. - 5-е изд., испр. - М.: Академия, 2017. - 384 с.
2. Одинцов В.А. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Учебное пособие для НПО. - М.: Академия, 2019. - 256 с.
3. Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства: Учебник для НПО. - 6-е издание, стер. - М.: Академия, 2016. - 176 с. (Федеральный комплект учебников).
4. Котерова Н.П. Микроэкономика: Учебное пособие для студентов СПО. - 2-е изд., испр. - М.: Академия, - 2017 с. 95 экз. - (Среднее профессиональное образование. Экономика и управление).

Интернет - ресурсы

5. <http://www.aup.ru/books/www.government.ru>
6. www.akm.ru
7. www.gks.ru
8. www.economy.gov.ru