

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ Г. СЫЗРАНИ»**

УТВЕРЖДАЮ

Приказ директора колледжа

№ _____ от _____ 2026г.

**ПРОЕКТ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ.05 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕАЛИЗАЦИИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ
ПРОИЗВОДСТВЕ**

Обязательный профессиональный блок

по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

(ФП «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»)

Сызрань, 2026

СОГЛАСОВАНО

Предметной (цикловой) комиссией
Общепрофессиональный и профессиональный
циклы по специальности 15.02.16 Технология
машиностроения
Председатель: Овсянникова М.А.

Составитель: Косова Е.В., преподаватель ГБПОУ «ГК г. Сызрани»,
Папунина Л.А., методист ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Экспертиза:

Внутренняя экспертиза (техническая и содержательная): Папунина Л.А., методист
ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Рабочая программа по учебной и производственной практике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 14.06.2022 № 444, а также рабочей программой профессионального модуля ПМ.05 «Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве», утвержденной приказом директора колледжа ГБПОУ «ГК г. Сызрани».

Рабочая программа по практике – нормативный документ, входящий в состав программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Рабочая программа определяет цели, задачи, содержание практики, особенности организации, прохождения.

Рабочая программа по учебной и производственной практике разработана в рамках сетевого взаимодействия ФП «Профессионалитет».

Рабочая программа разработана в соответствии с методическими рекомендациями и шаблоном, утвержденном в ГБПОУ «ГК г. Сызрани».

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов	стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной и производственной практики	4
1.1	Область применения	4
1.2	Цели и задачи, требования к результатам освоения учебной и производственной практики	5
1.3	Место проведения учебной и производственной практики	9
1.4	Количество часов на освоение программы учебной и производственной практики	9
2	Результаты освоения рабочей программы учебной и производственной практики	10
3	Содержание учебной и производственной практики	12
3.1	Тематический план учебной практики	12
3.2	Тематический план производственной практики	14
4	Условия реализации программы учебной и производственной практики	17
4.1	Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной и производственной практики	17
4.2	Информационное обеспечение обучения	17
4.3	Общие требования к организации производственной практики	19
4.4	ПРИЛОЖЕНИЕ А. Содержание производственной практики в соответствии с ПК	22
4.5	Лист актуализации рабочей программы	24

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.05 «ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕАЛИЗАЦИИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ
ПРОИЗВОДСТВЕ»

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной и производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ «ГК г. Сызрани» по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения», разработанной в соответствии с ФГОС СПО в рамках ФП «Профессионалитет» по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям/специальностям.

Содержание рабочей программы учебной и производственной практики направлено на освоение вида профессиональной деятельности: Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве.

Требования к содержанию практики регламентированы:

- федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по наиболее востребованной, новой и перспективной специальности 15.02.16 «Технология машиностроения»;
- учебным планом специальности 15.02.16 «Технология машиностроения»;
- рабочей программой ПМ.05 «Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве».

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение Вами первоначального практического опыта для последующего освоения общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК)

по виду профессиональной деятельности *Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве.*

Учебная практика организуется и проводится в мастерских «Механическая», «Участок станков с ЧПУ». Оценка по учебной практике выставляется по факту выполнения заданий под руководством преподавателя и итогового самостоятельного выполнения задания (пробной работы).

Производственная практика по профилю специальности направлена на развитие общих и профессиональных компетенций, углубление первоначального практического опыта обучающегося по виду профессиональной деятельности *Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве.*

В рамках производственной практики обучающийся получает возможность освоить правила и этические нормы поведения работников промышленных предприятий в области металлообработки.

Прохождение практики повышает качество профессиональной подготовки обучающихся, позволяет закрепить приобретаемые теоретические знания, способствует социально-психологической адаптации на местах будущей работы.

1.2 Цели и задачи практики, требования к результатам освоения.

Практика обучающихся является составной частью учебного процесса и основным компонентом образовательной программы по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения» ФГОС СПО предусмотрены следующие виды практик:

1. *Учебная практика (1 недели)*
2. *Производственная практика (2 недели).*

Цель учебной практики - формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

Цель производственной практики - формирование у обучающихся профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности: *Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве.*

Задачи практики:

1. Получение практического опыта:

- участия в планировании и организации работы структурного подразделения;
- участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения
- формирования и оформления заказа материальных ресурсов;
- проведения контроля соответствия качества продукции требованиям технической документации;
- участие в реализации технологического процесса по изготовлению деталей с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.

2. Формирование необходимых умений:

- формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;
- оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач;
- рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами;
- подготавливать финансовые документы по производству и реализации продукции;
- рационально организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами;

- выполнять контроль соблюдения технологической дисциплины и правильной эксплуатации технологического оборудования;
- проводить инструктаж по выполнению работ и соблюдению норм охраны труда;
- выбирать средства измерения;
- определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;
- анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;
- разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации;
- осуществлять соответствие требований охраны труда, бережливого производства и производственного процесса;
- проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;
- устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента.

3. Формирование профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 5.1. Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала
- ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения
- ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества
- ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны

труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства

4. Формирование общих компетенций (ОК):

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.3 Место проведения учебной и производственной практики

Учебная практика организуется и проводится в мастерских «Механическая», «Участок станков с ЧПУ», лаборатории «Технологическое оборудование и оснастка».

Производственная практика проводится на предприятиях города, направление деятельности которых относится к машиностроительной отрасли. На территории г. Сызрани это:

- АО «ТЯЖМАШ»
- АО «КАРДАН»
- ООО «МОБИЛЬ»
- ООО «СЕЛЬМАШ»
- ООО «ТПВ РУС»

1.4 Количество часов на освоение программы учебной и производственной практики.

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе	108
Учебная практика	36
Производственная практика	72
Итоговая аттестация в форме (указать)	Дифференцированный зачет

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1.	Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала
ПК 5.2.	Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения
ПК 5.3.	Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества
ПК 5.4.	Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства

В процессе освоения ПМ обучающиеся должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план учебной практики

Коды формируемых ПК	Наименование образовательных результатов практики (опыта, умений)	Содержание (виды работ)	Объем часов
ПК 5.1. Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала	Практический опыт: - участия в планировании и организации работы структурного подразделения Уметь: - формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами; - рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;	- Участие в организации структурного подразделения	6
ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения	Практический опыт: - участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения; - формирования и оформления заказа материальных ресурсов Уметь: - оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач;	- Участие в разработке планирования реализации продукции - Участие в планировании производственных мощностей	10

Коды формируемых ПК	Наименование образовательных результатов практики (опыта, умений)	Содержание (виды работ)	Объем часов
	- рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами; - подготавливать финансовые документы по производству и реализации продукции -		
ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	Практический опыт: - проведения контроля соответствия качества продукции требованиям технической документации; Уметь: - рационально организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами; - выполнять контроль соблюдения технологической дисциплины и правильной эксплуатации технологического оборудования; - проводить инструктаж по выполнению работ и соблюдению норм охраны труда; - выбирать средства измерения; - определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей; - анализировать причины брака, разделять	- Выполнение производственных заданий по контролю правильности эксплуатации технологического оборудования. - Выполнение производственных заданий по контролю правильности эксплуатации технологической оснастки. - Выполнение производственных заданий по контролю за обработкой деталей на станках различных групп -	10

Коды формируемых ПК	Наименование образовательных результатов практики (опыта, умений)	Содержание (виды работ)	Объем часов
	брак на исправимый и неисправимый;		
ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства	Практический опыт: - участие в реализации технологического процесса по изготовлению деталей с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства Уметь: - разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации; - осуществлять соответствие требований охраны труда, бережливого производства и производственного процесса - проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации - устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;	- Участие во внедрении технологических процессов в производство; - Оформление технологической документации и внесение изменений в нее в связи с корректировкой технологического процесса - Инструктаж по технике безопасности и соблюдению норм охраны труда	10

3.2 Тематический план производственной практики

Коды формируемых ПК	Наименование образовательных результатов практики (опыта, умений)	Содержание (виды работ)	Объем часов
ПК 5.1. Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала	Практический опыт: - участия в планировании и организации работы структурного подразделения Уметь: - формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами; - рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;	- Участие в организации структурного подразделения - Выполнение отчета установленной формы.	12
ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения	Практический опыт: - участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения; - формирования и оформления заказа материальных ресурсов Уметь: - оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач; - рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами; - подготавливать финансовые документы по	- Участие в разработке планирования реализации продукции - Участие в планировании производственных мощностей - Проведение анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства	12

Коды формируемых ПК	Наименование образовательных результатов практики (опыта, умений)	Содержание (виды работ)	Объем часов
	производству и реализации продукции		
ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	Практический опыт: - проведения контроля соответствия качества продукции требованиям технической документации; Уметь: - рационально организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами; - выполнять контроль соблюдения технологической дисциплины и правильной эксплуатации технологического оборудования; - проводить инструктаж по выполнению работ и соблюдению норм охраны труда; - выбирать средства измерения; - определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей; - анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;	- Выполнение производственных заданий по контролю правильности эксплуатации технологического оборудования. - Выполнение производственных заданий по контролю правильности эксплуатации технологической оснастки. - Выполнение производственных заданий по контролю за обработкой деталей на станках различных групп - Инструктаж по технике безопасности и соблюдению норм охраны труда - Участие в выполнении работ по контролю качества при изготовлении деталей; - Проведение анализа по выявлению причин брака в изготовлении изделий; - Подготовка предложений по предупреждению и ликвидации брака в изготовлении изделий.	24
ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном	Практический опыт: - участие в реализации технологического процесса по изготовлению деталей с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды,	- Участие во внедрении технологических процессов в производство; - Оформление технологической документации и внесение изменений в нее в связи с корректировкой технологического процесса	24

Коды формируемых ПК	Наименование образовательных результатов практики (опыта, умений)	Содержание (виды работ)	Объем часов
производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства	принципов и методов бережливого производства Уметь: - разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации; - осуществлять соответствие требований охраны труда, бережливого производства и производственного процесса - проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации - устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;	- Инструктаж по технике безопасности и соблюдению норм охраны труда	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Оборудование мастерских «Механическая», «Участок станков с ЧПУ»:

1. Мастерская «Механическая»:

- Оборудование: токарно-винторезный станок;
- Оснастка: 3х кулачковый, цанговый, патрон для крепления сверл, кондуктор, контрольное приспособление для проверки радиального биения; тиски станочные, патрон для крепления фрез;
- Инструмент: набор токарного режущего инструмента, набор осевого режущего инструмента, набор резьбонарезного инструмента;
- Измерительный инструмент и оснастка: штангенциркуль ШЦ-1; прибор для проверки деталей на биение в центрах; призма поверочная и разметочная; набор микрометров; набор концевых плоскопараллельных мер длины КМД № 2 кл. 2; набор эталонов шероховатости (точение, фрезерование); угломер с нониусом ГОСТ 5378, угломер гироскопический, нутромер микрометрический; штангенрейсмас; штангенглубиномер; гладкие калибры – пробки; резьбовые калибр-пробки; набор резьбомеров и радиусомеров, профилометр;
- Набор заготовок;
- комплект противопожарных средств;
- инструкции и плакаты по технике безопасности.

2. Участок станков с ЧПУ:

- рабочие места по количеству обучающихся: токарные станки с ЧПУ;
- компьютерные симуляторы станков с ЧПУ;
- программное обеспечение интегрированной CAD/CAM системы общего и профессионального назначения по количеству обучающихся;
- Штангенциркуль ШЦ -1
- Штангенциркуль ШЦ -2
- Набор микрометров от 0-125
- Набор микрометров цифровых от 0-125
- Штангенциркуль цифровой
- Штангенрейсмас цифровой
- Штангенглубиномер цифровой
- Набор микрометров цифровых
- Набор микрометров нониусных дисковых

- Набор микрометров нониусных для измерения пазов
- Набор нутромеров микрометрических нониусных трехточечных
- Микрометр цифровой для измерения резьбы
- Набор стальных концевых мер длины
- Профилометр безопорного типа
- Глубиномер микрометрический
- Набор удлинённых производственных
- шестигранников
- Г-образный шестигранник длинный
- Набор шаберов
- Молоток с нейлоновым наконечником
- Прецизионный циферблатный индикатор
- часового типа
- Магнитный штатив для цифрового индикатора
- Калибр-пробка
- оснастка: 3х кулачковый пневматический (гидравлический) патрон, патрон для крепления сверл, кондуктор, контрольное приспособление для проверки радиального биения; тиски станочные, патрон для крепления фрез;
- наборы режущего инструмента для токарного станка ЧПУ и фрезерного станка с ЧПУ;
- набор заготовок;
- комплект противопожарных средств;
- инструкции и плакаты по технике безопасности.

3. Лаборатория «Технологическое оборудование и оснастка»:

- комплект учебно-методической документации по количеству обучающихся;
- Программное обеспечение интегрированной CAD/CAM системы общего и профессионального назначения по количеству обучающихся;
- Штангенциркуль ШЦ -1;
- Штангенциркуль ШЦ -2;
- Набор микрометров от 0-125;
- Набор микрометров цифровых от 0-125;
- Нутромеры 3х точечные 0-50;
- Штангенрейсмус ШР -300-0,01;
- Прибор для проверки деталей на биение в центрах;
- Призма поверочная и разметочная;
- Набор концевых плоскопараллельных мер длины КМД № 2 кл. 2;

- Профилометр;
- Верстак слесарный;
- Компрессор для подачи сжатого воздуха;
- Детали.

4.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные печатные издания

1. Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия): учебник / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А.Кузьменко. – 10е изд., стер. —М. : КНОРУС, 2016 — 416 с. — (Среднее профессиональное образование).ISBN 978-5-406-05026-2.
2. Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия):практикум / В.Д. Грибов. —М. : КНОРУС, 2016 — 196 с. — (Среднее профессиональное образование).ISBN 978-5-406-05447-5
3. Борисов Ю.И., А.С. Сигов, В.И. Нефедов Метрология, стандартизация и сертификация: учебник. – 2-е изд - М.: ФОРУМ: ИНФА-М, 2015 – 336 с. ISBN 978-5-91134-077-3 (ФОРУМ)
4. С.А. Зайцев Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: учебник – 4-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.
5. Сибикин М.Ю. Основы проектирования машиностроительных предприятий [Текст] : [учебное пособие] / М. Ю. Сибикин, Ю. Д. Сибикин. - Москва : Директ-Медиа, 2020. - 259, [1] с. : ил., табл.; ISBN 978-5-4458-5743-3.
6. Дунаев П.Ф. Расчет допусков размеров/ П.Ф. Дунаев, Леликов О.П..5- е изд., испр. – М.: Инновационное машиностроение, 2021. 400 с., ил.ISBN 978- 5-907104-61-7
7. Козочкин М.П. Диагностика и сертификация металлорежущего оборудования: учебное пособие. 2 –е изд., испр. М.: Инновационное машиностроение, 2021. -240с. ISBN 978-5-907104-73-0.
8. Минько В. М. Охрана труда в машиностроении : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Минько. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 256 с. ISBN 978-5-4468-0406-1.
9. Вэйдер Майкл Инструменты бережливого производства. Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства / Майкл

Вэйдер. - М.: Альпина Паблишер, 2017. - 125 с. ISBN 978-5-9614-4793-4.

Основные электронные издания

1. Атаманов, С.А. Допуски и посадки / С.А. Атаманов .— : [Б.и.] .— 169 с. — URL: <https://rucont.ru/efd/149148> (дата обращения: 05.05.2025)
2. [Инструкции по охране труда в машиностроении \(studmed.ru\)](http://studmed.ru)(дата обращения: 05.05.2025)
3. Электронная библиотека <https://new.znaniy.com>(дата обращения: 05.05.2025)
4. Лекции по метрологии стандартизации и сертификации <http://www.materialscience.ru>(дата обращения: 05.05.2025)
5. Перечень оборудований для металлообработки <http://www.asw.ru>(дата обращения: 05.05.2025)

Дополнительные источники

1. ПОТ РО 14000-001-98. Правила по охране труда на предприятиях и в организациях машиностроения" (утв. Департаментом экономики машиностроения Минэкономики РФ 12.03.1998)
2. ГОСТ 24642-81 Допуски формы и расположения. Термины и определения.
3. ГОСТ 24643-81 Допуски формы и расположения. Числовые значения.
4. ГОСТ 25548-82 Конуса и конические соединения. Термины и определения.
5. ГОСТ Р ИСО 9003-96 Система качества. Модель обеспечения качества при контроле и испытаниях готовой продукции
6. ГОСТ 2.308-79 Допуски формы и расположения поверхностей.
7. ГОСТ 2.309-73 Обозначение шероховатости поверхности.

4.3 Общие требования к организации производственной практики

Прохождение учебной и производственной практики осуществляется в соответствии с учебным планом по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения» и графиком чередования теоретическим и практическим обучением, утвержденным директором колледжа.

Прохождению учебной и производственной практики предшествует обязательное изучение учебных дисциплин:

- инженерная графика;
- метрология, стандартизация и сертификация;
- материаловедение;

- процессы формообразования и инструменты;
- технология машиностроения;
- компьютерная графика в машиностроении;
- МДК 05.01 Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала.

Общее руководство практикой осуществляет методист (старший методист иное должностное лицо). Ответственный за организацию учебной и производственной практики утверждает график чередования теоретического и профессионального обучения, обеспечивает контроль проведения проверочных работ со стороны мастеров производственного обучения, организует и проводит инструктивное совещание с руководителями практики, обобщает информацию по итогам практики и аттестации обучающихся.

С целью оказания помощи обучающимся в выполнении проверочных работ по практике разрабатываются технологические и инструкционные карты.

Во время прохождения производственной практики обучающиеся обеспечиваются соответствующей технологической документацией, оборудованием и инструментами. Ответственность за наличие технологической документации, оборудования и инструмента производственной практике возлагается на методиста и мастера производственного обучения.

При выполнении заданий учебной и производственной практики проводятся как групповые, так и индивидуальные дополнительные занятия.

Основные обязанности обучающегося в период прохождения учебной и производственной практики:

- своевременно прибыть на место практики;
- соблюдать внутренний распорядок, соответствующий действующим нормам трудового законодательства;
- выполнять требования охраны труда и режима рабочего дня, действующие на предприятиях города;
- подчиняться действующим в учреждении правилам;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- полностью выполнять виды работ, предусмотренные заданиями по практике;
- выполнить проверочную работу в установленные сроки.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

обязательное

Содержание учебной практики в соответствии с ПК

Для разработки содержания практики, направленного на формирование ПК, рекомендуется сначала конкретизировать задания в рамках прохождения практики по каждой ПК, с тем, чтобы качественно разработать содержание практики и методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики.

ПК	Задания обучающимся на практику (виды работ)
ПК 5.1.	- Участие в организации структурного подразделения
ПК 5.2.	- Участие в разработке планирования реализации продукции - Участие в планировании производственных мощностей
ПК 5.3.	- Выполнение производственных заданий по контролю правильности эксплуатации технологического оборудования. - Выполнение производственных заданий по контролю правильности эксплуатации технологической оснастки. - Выполнение производственных заданий по контролю за обработкой деталей на станках различных групп
ПК 5.4.	- Участие во внедрении технологических процессов в производство; - Оформление технологической документации и внесение изменений в нее в связи с корректировкой технологического процесса - Инструктаж по технике безопасности и соблюдению норм охраны труда

Содержание производственной практики в соответствии с ПК

Для разработки содержания практики, направленного на формирование ПК, рекомендуется сначала конкретизировать задания в рамках прохождения практики по каждой ПК, с тем, чтобы качественно разработать содержание практики и методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики.

ПК	Задания обучающимся на практику (виды работ)
ПК 5.1.	- Участие в организации структурного подразделения - Выполнение отчета установленной формы.
ПК 5.2.	- Участие в разработке планирования реализации продукции - Участие в планировании производственных мощностей - Проведение анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства
ПК 5.3.	- Выполнение производственных заданий по контролю правильности эксплуатации технологического оборудования.

	- Выполнение производственных заданий по контролю правильности эксплуатации технологической оснастки. - Выполнение производственных заданий по контролю за обработкой деталей на станках различных групп - Инструктаж по технике безопасности и соблюдению норм охраны труда - Участие в выполнении работ по контролю качества при изготовлении деталей; - Проведение анализа по выявлению причин брака в изготовлении изделий; - Подготовка предложений по предупреждению и ликвидации брака в изготовлении изделий.
ПК 5.4.	- Участие во внедрении технологических процессов в производство; - Оформление технологической документации и внесение изменений в нее в связи с корректировкой технологического процесса - Инструктаж по технике безопасности и соблюдению норм охраны труда

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

**ПМ.05 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

код и наименование УД/ПМ

для специальности 15.02.16 Технология машиностроения

Дата	Предмет актуализации	Подпись лица, ответственного за актуализацию