



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Егорьевский технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»
ЭТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН»

Кафедра Технологий автоматизированного производства

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора
по учебной и методической
работе

[Signature]
" 24 " 11 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
(наименование дисциплины)

Уровень высшего образования бакалавриат
(бакалавриат/специалитет/магистратура/подготовка кадров высшей квалификации)

Направление подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»
(код наименование)

Направленность (профиль) Автоматизация технологических процессов и производств (в машиностроении)
(наименование)

Цикл дисциплины и его часть: Блок 2 «Практика»

(обязательная часть/часть, формируемая участниками образовательных отношений)

Форма обучения очная
очная/очно-заочная/заочная

г. Егорьевск 2021 г.

Содержание

1. Цели и задачи освоения практики	3
2. Место практики в структуре образовательной программы	4
2.1 Требования к входным результатам обучения	4
2.2 Требования к результатам обучения по практике	5
3. Структура и содержание практики	8
3.1 Структура практики	8
3.2 Содержание разделов практики	9
3.3 Отчетность по практике	10
4. Учебно-методическое обеспечение практики	12
4.1 Литература	12
4.2 Периодические издания	12
4.3 Интернет-ресурсы	13
4.4 Методические указания к оформлению отчета по итогам прохождения практики	13
4.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий	13
5. Материально-техническое обеспечение практики	14
Лист согласования	14

1. Цели и задачи освоения практики

Основной целью освоения практики «(Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности,) (далее – практика)» . является: приобретение студентами практических навыков в области автоматизации технологических процессов и производств (в машиностроении), управления жизненным циклом продукции. Закрепление теоретических знаний и практическое знакомство с действующим машиностроительным производством, его возможностями, приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Основными задачами изучения практики «(Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности,)» являются:

- закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин профессионального цикла;
- изучение структуры управления деятельностью предприятия (подразделения), вопросов планирования и финансирования разработок, конструкторско-технологической документации, действующих стандартов, технических условий, положений и инструкций;
- изучение видов и особенностей технологических процессов, правил эксплуатации технологического оборудования, средств автоматизации и управления, имеющихся в подразделении, вопросов обеспечения безопасности и экологической чистоты;
- освоение современных технологий работы с периодическими, реферативными и информационно-справочными изданиями по профилю направления;
- участие в работах, выполняемых инженерно-техническими работниками данного предприятия;
- подбор исходных материалов для выполнения курсовых работ, проектов, выпускной квалификационной работы.

Во время производственной практики (Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) студент в соответствии с индивидуальным заданием, в зависимости от специфики производственной базы практики, должен ознакомиться:

- с формой управления и структурой управления предприятием;
- с организацией и управлением деятельностью структурного подразделения (цеха, отдела, лаборатории, научной группы и т.п.);
- с основными технологическими и планово-экономическими показателями предприятия или структурного подразделения;
- с основным перечнем продукции, выпускаемой предприятием или структурным подразделением;
- с подходами к организации контроля качества продукции на предприятии или в структурном подразделении.

Прохождение данной практики способствует формированию у обучающихся профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО и ОП ВО по направлению подготовки 15.03.04 « Автоматизация технологических процессов и производств », с квалификацией бакалавр: ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;

Профессиональные компетенции (ПК):

- Способностью собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, технологического оснащения, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством; участвовать в работах по расчету и проектированию процессов изготовления продукции и указанных средств и систем с использованием современных информационных технологий, методов и средств проектирования (ПК-1)
- способностью выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, методы стандартных

испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий (ПК-2)

- готовностью применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов, современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий, средства автоматизации технологических процессов и производств (ПК-3)
- способностью участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры его взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых и нравственных аспектов профессиональной деятельности, в разработке проектов изделий с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, в разработке проектов модернизации действующих производств, создании новых, в разработке средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации расчетов и проектирования (ПК-4)
- способностью участвовать в разработке (на основе действующих стандартов и другой нормативной документации) проектной и рабочей технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, их эксплуатационному обслуживанию, управлению жизненным циклом продукции и ее качеством, в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-5)
- способностью проводить диагностику состояния и динамики производственных объектов производств с использованием необходимых методов и средств анализа (ПК-6)

2. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика (Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, стационарная) относится к обязательной части блока 2 «Практика» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», профиль подготовки «Автоматизация технологических процессов и производств (в машиностроении)».

2.1. Требования к входным результатам обучения

Для прохождения практики необходимы компетенции, приобретенные обучающимся при освоении следующих дисциплин/практик ОП ВО:

- физика, математика, информатика, теоретическая механика, начертательная геометрия и инженерная графика, прикладная механика, материаловедение, электротехника и электроника, метрология стандартизация и сертификация, основы проектирования и конструирования, оборудование автоматизированных производств, технология материалов, резание материалов и режущий инструмент (базовая часть Б1.Б).
- учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений опыта профессиональной деятельности,

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала прохождения практики:

- **Знать:**
- основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда;

- - знать алгоритмы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных информационных требований безопасности;
- - знать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности;
- - знать методику выбора оптимальных решений проблем, связанных с машиностроительными производствами;
- - знать основные принципы, методы разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.
- **Уметь:**
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа;
- выбирать необходимые инструменты для выполнения операций механообработки и сборки на рабочем месте;
- выбирать необходимую технологическую оснастку;
- разрабатывать техническую документацию по установленным формам;
- обобщать информационные материалы.

Владеть:

- основными методами переработки информации, навыками работы с компьютером, чтения чертежей и технологической документации, пополнения знаний за счет научно-технической информации в области эксплуатации объектов машиностроительного производства

2.2. Требования к результатам обучения по практике:

Знания, полученные обучающимися в результате освоения практики, применяются при изучении следующих дисциплин/практик:

- «Технологические процессы автоматизированных производств»;
- «Средства автоматизации и управления»;
- «Технология автоматизированного производства»;
- «Моделирование систем и процессов»;
- «Управление качеством»;
- «САПР технологических процессов»;
- «Автоматизация технологических процессов и производств»;
- «Технологическая информатика автоматизированных производств»;
- «Основы автоматизированного проектирования машин»;
- «Гидравлические и пневматические системы»;
- «Информационно- измерительная техника»

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих результатов обучения:

Знать:

- основные технологические процессы, используемые на предприятии;
- производственную структуру промышленного предприятия (объединения);
- вопросы охраны труда и техники безопасности на предприятии (общие положения и на рабочем месте);
- основные виды оборудования и технологической оснастки, применяемые на предприятии;
- средства автоматизации на предприятии;
- правила эксплуатации и обслуживания оборудования, средств автоматизации, контрольно-измерительных приборов, электроустановок;

- методы выполнения технических расчетов и определения экономической эффективности исследований и разработок;

- методики проведения измерений, экспериментов, опытов;

Уметь:

- пользоваться периодическими, реферативными и справочно-информационными изданиями по профилю направления;

- использовать оборудование, технологическую оснастку, средства автоматизации и управления в соответствии с выполняемой работой на рабочем месте;

- использовать конструкторскую и технологическую документацию для решения различных производственных задач;

- использовать средства вычислительной техники, программные средства при выполнении производственных заданий;

Владеть:

- навыками работы с конструкторско-технологической документацией;

- навыками выполнения производственных задач с использованием вычислительной техники и программных средств автоматизации инженерного труда;

- навыками проведения измерений, экспериментов и наблюдений, анализа результатов, составления описания проводимых исследований, подготовки данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;

- современными программными продуктами

- владеть навыками разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

Формируемые компетенции (код компетенции/название компетенции)	Индикаторы достижения компетенции (код индикатора компетенции/название индикатора компетенции)
<p>ПК-1 способность собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, технологического оснащения, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством; участвовать в работах по расчету и проектированию процессов изготовления продукции и указанных средств и систем с использованием современных информационных технологий, методов и средств проектирования</p>	<p>ИД-1_{ПК-1} Собирает и анализирует исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, технологического оснащения, диагностики, испытаний, управления процессами.</p> <p>ИД-2_{ПК-1} Использует современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-3_{ПК-1} Владеет знаниями о методах и средствах проектирования систем управления и навыками проектирования систем управления на базе микропроцессорных средств</p>
<p>ПК-2 способность выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических</p>	<p>ИД-1_{ПК-2} Применяет на практике общие методы исследования, расчета и проектирования узлов и деталей машин, а также технических средств расчета и проектирования в подборе материалов и поперечных размеров для каждого элемента конструкции.</p> <p>ИД-2_{ПК-2} Знает классификацию конструкционных</p>

<p>показателей материалов и готовых изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий</p>	<p>материалов, атомно-кристаллическое строение и свойства материалов, теорию сплавов, способы обработки и метод упрочнения металлов и сплавов, методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств используемых материалов и готовых изделий.</p> <p>ИД-3пк-2 Применяет принципы и методы построения моделей, методы анализа, синтеза и оптимизации при разработке и исследовании систем управления, определяет адекватность моделей исследуемым системам и решает исследовательские и проектные задачи с использованием компьютеров</p>
<p>ПК-3 готовность применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов, современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий, средства автоматизации технологических процессов и производств</p>	<p>ИД-1пк-3 Использует основные законы экологии в профессиональной деятельности и проводит расчеты с использованием экспериментальных и справочных данных.</p> <p>ИД-2пк-3 Применяет в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды, современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий</p>
<p>ПК-4 способностью участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры его взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых и нравственных аспектов профессиональной деятельности, в разработке проектов изделий с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, в разработке проектов модернизации действующих производств, создании новых, в разработке средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации расчетов и проектирования</p>	<p>ИД-1пк-4 Использует основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач, анализирует социально-значимые проблемы и процессы.</p> <p>ИД-2пк-4 Анализирует и собирает исходные информационные данные для проектирования систем автоматизации, контроля, управления процессами</p> <p>ИД-3пк-4 Анализирует технологические процессы, как объекты управления и проектирует функциональные схемы автоматизации</p>
<p>ПК-5 способностью участвовать в разработке (на основе действующих стандартов и другой нормативной документации) проектной и рабочей технической документации в области автоматизации технологических</p>	<p>ИД-1пк-5 Владеет навыками применения ТАУ, методами решения задач возникающих в инженерной практике и численными методами их решений.</p> <p>ИД-2пк-5</p>

процессов и производств, их эксплуатационному обслуживанию, управлению жизненным циклом продукции и ее качеством, в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Выбирает рациональные технологические процессы изготовления продукции отрасли, эффективное оборудование
ПК-6 способностью проводить диагностику состояния и динамики производственных объектов производств с использованием необходимых методов и средств анализа	ИД-2_{ПК-6} Владеет современными информационными технологиями при проведении диагностики

3. Структура и содержание практики

3.1 Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	2 семестр	Всего
Общая трудоёмкость	216	216
Контактная работа:	4	4
Лекции (Л)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	-	-
Консультации	4	4
Индивидуальная работа и инновационные формы учебных занятий	-	-
Промежуточная аттестация (зачет)	-	-
Самостоятельная работа:	176	176
- <i>написание отчета;</i>	72	72
- <i>самостоятельное изучение разделов</i>	104	104
Вид промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)	36	36

Разделы практики, изучаемые в 6 семестре:

№ п./п.	Раздел практики	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формируемые компетенции)/ Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия или консультации	Самостоятельная работа студентов/контроль	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подготовительный этап Введение в практику	2	44	-	2	15	ПК-1; ПК-2 ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; письменный написание дневника- отчета
2	Выездной этап		45-46	-	-	89	ПК-1; ПК-2 ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; письменный написание дневника- отчета
3	Камеральный этап		44-47	-	2	72	ПК-1; ПК-2 ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; письменный написание дневника- отчета
4	Итоговая аттестация		47	-		0/36	Зачет с оценкой

3.2 Содержание разделов практики

№ раздела	Наименование раздела практики	Содержание
1	Подготовительный этап Введение в практику	- Ознакомление с производственной базой предприятия (общая информация о предприятии, техника безопасности, экскурсия по цехам и отделам предприятия)
2	Выездной этап	Ознакомление с автоматизированным оборудованием, средствами автоматизации и управления на предприятии. Выполнение производственных заданий по поручению руководства предприятия.

3	Камеральный этап	Самостоятельная работа: - Подбор материалов для отчета - Составление отчета - Оформление графических материалов Аудиторная работа: - Защита отчета по практике.
---	------------------	--

3.3 Отчетность по практике

Форма отчетности обучающихся о прохождении практики определена с учетом требований ФГОС ВО и Положению об организации и проведения практик обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата в ЕТИ ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН».

Во время прохождения практики студент обязан вести дневник-отчет, в котором он отражает в хронологическом порядке ход прохождения практики, а также записывает полученные данные о наблюдениях, измерениях и других видах выполненных работ как коллективно, так и индивидуально. Дневник может вестись в электронном виде с использованием персонального компьютера.

Результаты рекомендуется представить в виде схем, графиков, диаграмм. Необходимо в отчете описать оргструктуру предприятия, провести анализ деятельности предприятия.

По возвращении с практики в Институт студент вместе с научным руководителем от кафедры технологий автоматизированного производства обсуждает итоги практики и собранные материалы. В дневнике-отчете по практике руководитель дает отзыв о работе студента. Студент пишет дневник-отчет о практике, который включает в себя основные результаты работы. Необходимо, чтобы отчет содержал анализ практики и выводы, сделанные студентом. Защита отчета о практике происходит на семинаре перед комиссией из преподавателей кафедры.

Итогом практики является собеседование или защита результатов практики, где оценивается качество ведения дневника-отчета и составленного отчета, уровень приобретенных практических умений и навыков. Практика завершается дифференцированным зачетом студенту освоенных профессиональных компетенций.

Критерии оценивания практики «Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, стационарной» оцениваются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Критерии оценивания практики.

Практика оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

Оценка "ОТЛИЧНО" выставляется в том случае, если:

- содержание отчета соответствует заданию;
- отчет выполнен самостоятельно, имеет творческий характер, отличается грамотностью формулировок;
- теоретические положения органично сопряжены с практикой;
- широко представлена библиография по теме задания, включая обязательное использование нормативно-технической документации;
- приложения к отчету иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы;
- графическая часть, при её наличии, выполнена на высоком уровне в соответствии с ЕСКД, отражает умение пользоваться графическими редакторами для построения конструктивных чертежей;
- дневник-отчет содержит подробное описание прохождения практики в течение всего её периода;
- имеется положительный отзыв руководителя практики от института.

Оценка "ХОРОШО":

- содержание отчета в целом соответствует заданию;
- отчет написан самостоятельно;

- основные разделы отчета представлены на достаточном теоретическом и методологическом уровне;
- предложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями задания;
- составлена библиография по теме работы;
- графическая часть, при её наличии, выполнена на хорошем уровне в соответствии с ЕСКД с применением графических редакторов;
- дневник-отчет содержит основные сведения по прохождению практики;
- имеется положительный отзыв руководителя практики от института.

Оценка "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО":

- имеет место определенное несоответствие содержания отчета заданию;
- нарушена логика изложения материала;
- в отчете не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативно-техническая документация;
- теоретические положения слабо увязаны с практикой;
- содержание приложений не освещает решения поставленных задач;
- графическая часть, если она есть, представлена на низком инженерном уровне, не соответствует всем требованиям ЕСКД.
- дневник-отчет содержит краткое описание этапов прохождения практики;
- отзыв руководителя практики от института имеет удовлетворительный характер.

Оценка "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО":

- содержание отчета не соответствует заданию;
- отчет содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений;
- предложения автора четко не сформулированы;
- графическая часть, при её наличии, представлена на низком инженерном уровне, полностью не соответствует требованиям ЕСКД;
- отсутствует дневник-отчет по прохождению практики;
- имеется неудовлетворительный отзыв руководителя практики от института.

Студенты, не прошедшие практику по уважительной причине, а также студенты, не выполнившие требований программы практики или получившие отрицательный отзыв, направляются учебными заведениями на практику вторично, в свободное от учебных занятий время.

Способы проведения практики

Практика проводится на ведущих предприятиях региона. Возможна работа на рабочих местах. Организуются производственные экскурсии, которые охватывают полный цикл промышленного производства на ведущих предприятиях региона ЗАО «ТЕХОС», ОАО «Егорьевский механический завод», ЗАО «Сельхозтехника», ООО «Сен-Гобен Рус», ООО «Кроношпан», ООО «Белла», ООО «КАМ-СТРОЙ», ООО «Научный центр прикладной электродинамики», ВМЗ «Салют» ФГУП ММ ПП «Салют», ООО «ВИТМАР», ООО «Бытпласт», ООО «ЭВРИКА», ЗАО «ЭНЕРГОПРОМ», Абамет-центр, ООО «ПожТехГарант», ООО НПО «Лазерный технологический центр», ЗАО «Профайн РУС», ЗАО «Телекомстрой», ВЭС филиал ПАО «МОЭСК», АО «Станкотех», ПАО «ЮНИПРО» филиал «Шатурская ГРЭС», ООО «Мишлен», ООО «ИНТЕХ», МУПКХ Егорьевские инженерные сети, ГБПОУ МО «ШЭТ», ООО «Интерпринт РУС», ООО «Региональные сети», ООО «Машиностроительный завод «КОМПРАГ» и др, а также в лабораториях на выпускающей кафедре «Технологий автоматизированного производства»

Обязательными являются экскурсии во все основные службы, цеха и участки предприятий и большинство вспомогательных цехов (машиностроительный, ремонтный, транспортный, энергетический и т.д.). Каждой экскурсии должна предшествовать беседа по экскурсионному объекту.

4. Учебно-методическое обеспечение практики

4.1 Литература

4.1. Оборудование машиностроительных предприятий: Учебник / А.Г. Схиртладзе, В.И. Выходец, Н.И. Никифоров, Я.Н. Отений. – Волгоград: ВолгГТУ, 2005. – 128 с (5 экз.)

4.2. Волчкевич Л.И. Автоматизация производственных процессов: Учеб. пособие для вузов. – М.: Машиностроение, 2005. – 380 с.: ил. (24 экз.)

4.3. Рогов В.А. Средства автоматизации производственных систем машиностроения: Учеб. пособие для вузов./ В.А. Рогов, А.Д. Чудаков. – М.: Машиностроение, 2005. – 399 с.: ил. (15 экз.)

б) дополнительная литература:

4.4. Технология конструкционных материалов: Учеб. пособие для вузов./А.М. Дальский, Т.М. Барсукова, А.Ф. Вязов и др.; Под общ. ред. А.М. Дальского.- 6-е изд., испр. и доп. – М.: Машиностроение, 2005. – 592 с.: ил. (30 экз.)

4.5. Машиностроение: Энциклопедия. В 40 томах. Том III -3: Технология изготовления деталей машин./А.М. Дальский, А.М. Суслов, Ю.Ф. Назаров и др.; Под общ. ред. А.Г. Суслова. – М.: Машиностроение, 2006. – 840 с.: ил. (4 экз.)

4.6. Базров Б.М. Основы технологии машиностроения: Учеб. пособие для вузов. – М.: Машиностроение, 2005. – 736 с.: ил. (12 экз.)

4.7. Машиностроение: Энциклопедия. В 40 томах. Том III -5: Технология сборки в машиностроении./ А.А. Гусев, В.В. Павлов, А.Г. Андреев и др.; Под общ. ред. Ю.М. Соломенцева. – М.: Машиностроение, 2006. – 640 с.: ил. (3 экз.)

4.8. Режущий инструмент: Учебник для вузов./ Д.В. Кожевников, В.А. Гречишников, С.В. Кирсанов, В.И. Кокарев, А.Г. Схиртладзе. – 2-е изд., доп. – М.: Машиностроение, 2005. – 528 с.: ил. (24 экз.)

4.2 Периодические издания

Известия высших учебных заведений. Машиностроение. Издательство: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана. Год основания: 1958. ISSN: 0536-1044. Электронные текстовые данные.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23154.html>

4.3 Интернет ресурсы

1 ЭБС «Университетская библиотека онлайн» издательства «Директ-Медиа» // Режим доступа URL: www.biblioclub.ru (дата обращения 11.11.2021)

2 Единое окно доступа к образовательным ресурсам. <http://window.edu.ru> (дата обращения 11.11.2021)

3 Электронно-библиотечная система «IPR BOOKS». // Режим доступа URL: <http://www.iprbookshop.ru>. (дата обращения 11.11.2021)

4 Электронная образовательная среда в сети Интернет // Режим доступа URL: <http://edu.stankin.ru> (дата обращения 11.11.2021)

5 Сайт университета в сети Интернет по адресу // Режим доступа URL: <http://www.stankin.ru>. (дата обращения 11.11.2021)

6 Сайт института в сети Интернет по адресу // Режим доступа URL: <http://e-stankin.ru>. (дата обращения 11.11.2021)

7 Электронная библиотека научных публикаций «Российский индекс научного цитирования» // Режим доступа URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения 11.11.2021)

4.4 Методические указания к оформлению отчета по итогам прохождения практики

Отчет по итогам прохождения производственной практики (Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, стационарной) должен содержать набор документов, приведенный в ПОЛОЖЕНИИ о порядке организации и проведения практик обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в Егорьевском технологическом институте (филиале) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Московский государственный технологический университет «СТАНКИН» (ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН»).

Методические материалы размещены в ЭИОС <https://edu.stankin.ru/course/view.php?id=10755>

4.5. Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Комплексы лицензионного общего и специального программного обеспечения Microsoft для разработки в соответствии с университетской лицензией VSEntSubMSDN ALNG LicSAPk OLP NL AcademicEdition Qlfd. Сублицензионный договор № Tr000213821/251217 от 13.04.2018.

5. Материально-техническое обеспечение практики

При прохождении производственной практики (преддипломная практика) в институте и на предприятиях по договорам с ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН» обучающиеся используют оборудование, лаборатории, кабинеты, измерительные и вычислительные комплексы, транспортные средства, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ).

К рабочей программе практики прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по практике с указанием критериев начисления рейтинговых оценок – материалы размещены в ЭИОС: <https://edu.stankin.ru/course/view.php?id=10755> ;
- Методические указания для обучающихся по освоению практики - материалы размещены в ЭИОС: <https://edu.stankin.ru/course/view.php?id=10755>.

ЛИСТ
согласования рабочей программы

Дисциплина: Производственная практика (Практика: по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, – стационарная)

Направление подготовки: 15.03. 04 « Автоматизация технологических процессов и производств»
код и наименование

Направленность: (профиль) Автоматизация технологических процессов и производств (в машиностроении)

Форма обучения: очная
(очная, очно-заочная, заочная)

РЕКОМЕНДОВАНА заседанием кафедры
Технологий автоматизированного производства
наименование кафедры

протокол № 5 от "24" 11 2021г.

Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой
ТАП 24.11.21 Bal Л.А. Башаева
наименование кафедры дата подпись расшифровка подписи

Исполнители:
доцент 24.11.21 Bal Л.А. Башаева
должность дата подпись расшифровка подписи

Начальник
учебно-методического отдела 24.11.21 Волкова (Т.В. Волкова)
дата подпись расшифровка подписи

Библиотекарь НТБ 24.11.21 Карасева (Е.Н. Карасева)
дата подпись расшифровка подписи

Начальник
вычислительного центра 24.11.21 Яицкий (Л.В. Яицкий)
дата подпись расшифровка подписи

Председатель
учебно-методической группы
по направлению подготовки 24.11.21 Махов (А.А. Махов)
дата подпись расшифровка подписи

Заведующий кафедрой ТАП 24.11.21 Bal (Л.А. Башаева)
наименование дата подпись расшифровка подписи



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Егорьевский технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»
(ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН»)

**ОТЧЕТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯ-
ТЕЛЬНОСТИ - СТАЦИОНАРНАЯ)**

студента _____
(ФИО полностью)

группы _____

Место прохождения практики _____

Время прохождения практики _____

Разработал
студент

(Подпись)

Руководитель практики
от института

(Подпись, Ф.И.О., степень, должность)

Руководитель практики
от предприятия

(должность, печать)

г. Егорьевск 20__

ДНЕВНИК

Дата (число,месяц,год)	Содержание выполненной работы, наблюдения, выводы, предложения	Замечания, указания руководителя

Приложение 2

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой ТАП

_____ / _____ /

ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ (ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ - СТАЦИОНАРНАЯ)

студенту группы _____ ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН»
(номер группы)

(фамилия, имя, отчество)

место прохождения практики _____

Темы:

В ОТЧЕТЕ НЕОБХОДИМО ОТРАЗИТЬ:

- 1) форму управления и структуру управления предприятием;
- 2) перечень выпускаемой предприятием продукции;
- 3) системы и средства автоматизации на предприятии или в структурном подразделении;
- 4) оборудование, и инструмент, применяемые на предприятии или в структурном подразделении;
- 5) контроль качества продукции на предприятии или в структурном подразделении.

Срок сдачи отчета: « ____ » _____ 20__ г.

ПРИМЕЧАНИЯ: к отчету должен прилагаться отзыв о прохождении практики, подписанный руководителем практики со стороны предприятия и заверенный штампом предприятия (подразделения).

Задание принял

Студент гр. _____

(Ф.И.О., подпись)

Задание выдал

Руководитель практики
от ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН»

(должность)

(Ф.И.О., подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

Приложение 3

ОТЗЫВ

О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ - СТАЦИОНАРНАЯ)

студентом группы _____
(шифр группы, Ф.И.О. студента)

Студент _____ проходил учебную практику в период
(Ф.И.О.)

с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.
в

(название структурного подразделения, название организации)

Во время прохождения практики студент выполнил виды работ, указанные в индивидуальном задании в соответствии с графиком практики в _____ объеме _____ со стороны руководителя.
(полном, частичном) (без замечаний, с замечаниями)

Краткая характеристика практиканта.

Замечания (если есть).

Оцениваю проделанную практикантом _____ работу
(Ф.И.О.)

на оценку _____
(отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Дата

Руководитель

практики от организации

Подпись

Расшифровка подписи