

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

Университетский технологический колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор УМЦ

 С.Г. Андреев
"14" апреля 2019 г.

ПРОГРАММА

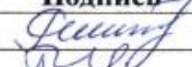



производственной практики (преддипломной)

Для специальности СПО

15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Квалификация выпускника

техник-технолог

Статус	Должность	И.О. Фамилия	Подпись
Разработчик	доцент	М.И. Маркова	
Одобрена на заседании кафедры 29.05.2019, протокол № 11	зав. кафедрой	А.В. Балашов	
Согласовал	руководитель ППССЗ СПО	А.В. Балашов	
	директор УТК	О.Л. Бякина	

Барнаул 2019

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Цель производственной практики (преддипломной) (далее – преддипломная практика) - закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося; приобретение практических навыков при решении конкретных задач в области технологии машиностроения с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Задачи преддипломной практики соотносятся с видами профессиональной деятельности и включают в себя:

- Планировать процесс выполнения работы механического участка цеха в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей;

- Планировать процесс выполнения работы сборочного участка цеха в соответствии с производственными задачами по сборке узлов и изделий.

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Согласно учебному плану специальности СПО 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства для студентов очной формы обучения преддипломная практика проводится в 8 семестре длительностью 4 недели.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Требования к результатам освоения преддипломной практики определяются согласно освоенным в процессе обучения компетенциям:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ОК 1	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 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ПК 1.1	Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей.
ПК 1.2	Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей.
ПК 1.3	Разрабатывать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК 1.4	Осуществлять выполнение расчётов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК 1.5	Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК 1.6	Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для изготовления деталей на механизированных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК 1.7	Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего или аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК 1.8	Осуществлять реализацию управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании или изготовления на аддитивном оборудовании в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.
ПК 1.9	Организовывать эксплуатацию технологических приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса механической обработки заготовок и/или аддитивного производства сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.
ПК 1.10	Разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК 1.1	Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей.
ПК 2.1	Планировать процесс выполнения своей работы в соответствии с производственными задачами по сборке узлов или изделий.
ПК 2.2	Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий.
ПК 2.3	Разрабатывать технологическую документацию по сборке узлов или изделий на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК 2.4	Осуществлять выполнение расчётов параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК 2.5	Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК 2.6	Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 2.7	Осуществлять разработку управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК 2.8	Осуществлять реализацию управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.
ПК 2.9	Организовывать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса сборки узлов или изделий согласно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.
ПК 2.10	Разрабатывать планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК 3.1	Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.
ПК 3.2	Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции.
ПК 3.3	Планировать работы по наладке, подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами.
ПК 3.4	Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.
ПК 3.5	Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.
ПК 4.1	Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.
ПК 4.2	Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.
ПК 4.3	Планировать работы по наладке, подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.
ПК 4.4	Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.
ПК 4.5	Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.
ПК 5.1	Планировать деятельность структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия
ПК 5.2	Организовывать определение потребностей в материальных ресурсах, формирование и оформление их заказа с целью материально-технического обеспечения деятельности структурного подразделения.
ПК 5.3	Организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами.
ПК 5.4	Контролировать соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса, в соответствии с производственными задачами.
ПК 5.5	Принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения.
ПК 5.6	Разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения.
ДПК 01	Осуществлять процесс обработки на станках с программным управлением.
ДПК 02	Осуществлять контроль обработки поверхностей деталей контрольно-измерительными приборами и инструментами.
ДПК 03	Осуществлять подналадку узлов и механизмов в процессе работы оборудования с программным управлением.
ДПК 04	Осуществлять привязку инструмента к системе координат станка.

ДПК 05	Обеспечивать многостаночное обслуживание оборудования с программным управлением.
--------	--

Показатели освоения компетенции:

Индекс компетенции	В результате прохождения преддипломной практики обучающиеся должны:		
	знать	уметь	иметь практический опыт
ОК 01	общие сведения о структуре	определять	изучения рабочих
ОК 02	технологического процесса по	последовательность	заданий в
ОК 03	изготовлению деталей на	выполнения работ по	соответствии с
ОК 04	машиностроительном производстве;	изготовлению изделий в	требованиями
ОК 05	карта организации рабочего места;	соответствии с	технологической
ОК 06	назначение и область применения станков	производственным	документации;
ОК 07	и станочных приспособлений;	заданием;	использования
ОК 08	виды операций металлообработки;	определять необходимую	автоматизированного
ОК 09	технологическая операция и её элементы;	для выполнения работы	рабочего места для
ОК 10	последовательность технологического	информацию, её состав в	планирования работ
ПК 1.1	процесса;	соответствии с принятым	по реализации
ПК 1.2	правила по охране труда;	процессом выполнения	производственного
ПК 1.3	основные сведения по метрологии,	работ по изготовлению	задания;
ПК 1.4	стандартизации и сертификации;	деталей;	осуществления
ПК 1.5	техническое черчение и основы	читать и понимать	выбора
ПК 1.6	инженерной графики;	чертежи, и	предпочтительного
ПК 1.7	технологические процессы изготовления	технологическую	технологического
ПК 1.8	деталей машин;	документацию;	решения из
ПК 1.9	виды оптимизации технологических	проводить	возможных в
ПК 1.10	процессов в машиностроении;	сопоставительное	принятом
ПК 1.11	стандарты, методики и инструкции,	сравнение,	технологическом
ПК 2.1	требуемые для выбора технологических	систематизацию и анализ	процессе по
ПК 2.2	решений;	конструкторской и	изготовлению детали;
ПК 2.3	назначение и виды технологических	технологической	применения
ПК 2.4	документов общего назначения;	документации;	конструкторской
ПК 2.5	классификацию, назначение, область	контролировать	документации для
ПК 2.6	применения металлорежущего и	технологический процесс	проектирования
ПК 2.7	аддитивного оборудования, назначение и	изготовления детали;	технологических
ПК 2.8	конструктивно-технологические	выбирать	процессов
ПК 2.9	показатели качества изготавливаемых	технологическое	изготовления
ПК 2.10	деталей, способы и средства контроля;	оборудование и	деталей;
ПК 3.1	требования единой системы	технологическую	осуществления
ПК 3.2	классификации и кодирования и единой	оснастку:	контроля
ПК 3.3	системы технологической документации к	приспособления,	соответствия
ПК 3.4	оформлению технической документации	режущий, мерительный и	разрабатываемых
ПК 3.5	для металлообрабатывающего и	вспомогательный	конструкций
ПК 4.1	аддитивного производства;	инструмент;	техническим
ПК 4.2	структуру и порядок оформления	устанавливать	заданием, стандартам,
ПК 4.3	технологического процесса;	технологическую	нормам охраны труда,
ПК 4.4	основы цифрового производства;	последовательность и	требованиям
ПК 4.5	режимы резания и нормы времени на	режимы обработки;	наиболее
ПК 5.1	операции;	устанавливать	экономичной
ПК 5.2	инструменты и инструментальные	технологическую	технологии
ПК 5.3	системы;	последовательность	производства;
ПК 5.4	маршрутные и операционные карты;	режимов резания;	выбора
ПК 5.5	компоновка, основные узлы и технические	оформлять	технологических
ПК 5.6	характеристики станков;	технологическую	операций и переходов
ДПК 01	технологическую оснастку, её	документацию;	обработки;
ДПК 02	классификацию;	определять тип	настройки
ДПК 03	виды и применение технологической	производства;	технологической
ДПК 04	документации при обработке заготовок;	рационально	последовательности
ДПК 05	этапы разработки технологического	использовать	обработки и режимов
	задания для проектирования;	автоматизированное	резания;
	порядок и правила оформления	оборудование в каждом	подбора режущего и
	технических заданий для проектирования	конкретном, отдельно	измерительного

<p>изделий; виды участков и цехов машиностроительных производств; виды машиностроительных производств. технологические формы, виды и методы сборки; принципы организации и виды сборочного производства; этапы проектирования процесса сборки; комплектование деталей и сборочных единиц; последовательность выполнения процесса сборки; подготовка деталей к сборке; назначение и особенности применения подъёмно-транспортного, складского производственного оборудования; основы ресурсосбережения и безопасности труда на участках механосборочного производства; типовые процессы сборки характерных узлов, применяемых в машиностроении; оборудование и инструменты для сборочных работ; процессы выполнения сборки неподвижных неразъёмных и разъёмных соединений; технологические методы сборки, обеспечивающие качество сборки узлов; методы контроля качества выполнения сборки узлов; требования, предъявляемые к конструкции изделия при сборке; требования, предъявляемые при проверке выполненных работ по сборке узлов и изделий; этапы сборки узлов и деталей; классификацию и принципы действия технологического оборудования механосборочного производства; порядок проектирования технологических схем сборки; виды технологической документации сборки; правила разработки технологического процесса сборки; виды и методы соединения сборки; виды и перечень технологической документации в составе комплекта по сборке узлов или деталей машин; методы сборки проектируемого узла; назначение и конструктивно-технологические признаки собираемых узлов и изделий; технологический процесс сборки узлов или деталей согласно выбранному решению; конструктивно-технологическую характеристику собираемого объекта; основные этапы сборки; последовательность прохождения сборочной единицы по участку; виды подготовительных, сборочных и регулировочных операций на участках</p>	<p>взятом производстве; обеспечивать безопасность при проведении работ на технологическом оборудовании участков механической обработки и аддитивного изготовления; читать технологическую документацию; определять последовательность выполнения работы по сборке узлов или изделий; оптимизировать рабочие места с учетом требований по эргономике, безопасности труда и санитарно-гигиенических норм для отрасли; разрабатывать технологические схемы сборки узлов или изделий; читать чертежи сборочных узлов; определять последовательность сборки узлов и деталей; выбирать и применять сборочный инструмент, материалы в соответствии с технологическим решением; применять системы автоматизированного проектирования для выбора инструмента и приспособлений для сборки узлов или изделий; оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач; определять потребность в персонале для организации производственных процессов.</p>	<p>инструментов и приспособлений по технологической карте; составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций; поиска и анализа необходимой информации для выбора наиболее подходящих технологических решений; разработки технических заданий на проектирование специальных технологических приспособлений; применения конструкторской документации для разработки технологической документации; организации эксплуатации технологических приспособлений в соответствии с задачами и условиями процесса сборки; сопоставления требований технологической документации и реальных условий технологического процесса; участия в планировании и организации работы структурного подразделения; определения потребностей материальных ресурсов; организации рабочего места соответственно требованиям охраны труда; организации рабочего места в соответствии с производственными задачами.</p>
---	--	--

	<p>машиностроительных производств; виды и типы автоматизированного сборочного оборудования; технологический процесс сборки детали, её назначение и предъявляемые требования к ней; схемы, виды и типы сборки узлов и изделий; виды, типы, классификацию и применение сборочных приспособлений; требования технологической документации к сборке узлов и изделий; применение сборочных приспособлений в реальных условиях технологического процесса и согласно техническим требованиям; виды, порядок проведения и последовательность технологического процесса сборки в машиностроительном цехе; правила и нормы размещения сборочного оборудования; виды транспортировки и подъёма деталей; виды сборочных цехов; этапы планирования деятельности структурного подразделения с учётом производственных заданий на машиностроительных производствах; правила постановки производственных задач; виды материальных ресурсов и материально-технического обеспечения предприятия; правила оформления деловой документации; принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; правила организации рабочих мест; основы и требования охраны труда на машиностроительных предприятиях; нормы охраны труда на предприятиях машиностроительных производств.</p>		
--	--	--	--

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

В ходе преддипломной практики студенты должны пройти следующие этапы:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды преддипломной работы на практике, включая СРС	Формы текущего контроля
1	Безопасность жизнедеятельности при работе в цехах машиностроительных предприятий.	инструктаж	

2	Планирование процесса выполнения работы механического участка цеха в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей;	выполнение практического задания	
3	Планирование процесса выполнения работы сборочного участка цеха в соответствии с производственными задачами по сборке узлов и изделий.	выполнение практического задания	
4	Ведение журнала по практике.	СРС	
5	Подготовка отчета.	СРС	
6	Защита отчета.		оценка

5 ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Преддипломную практику студенты проходят на промышленных предприятиях. Сроки проведения преддипломной практики определяются кафедрой согласно графика учебного процесса и закрепляются приказом ректора АлтГТУ не позднее, чем за неделю до начала практики.

Не позднее, чем за неделю до начала преддипломной практики выпускающая кафедра назначает студенту руководителя практики от кафедры. Студент получает у руководителя задание на практику (Приложение А). К заданию прилагается календарный план выполнения работ.

Руководитель преддипломной практики от кафедры назначает студенту консультации и обеспечивает научно-методическое руководство. Предприятие, куда направлен студент на практику, назначает руководителя практики от предприятия. Руководитель преддипломной практики от предприятия организует выполнение студентом, полученного на практику задания, знакомит с актуальными проблемами предприятия, с перспективами и текущим состоянием дел в их решении, обеспечивает доступ к материально-техническому оснащению базы практики.

В ходе прохождения преддипломной практики студент ведет дневник в свободной форме, ежедневно фиксируя мероприятия по прохождению преддипломной практики.

Еженедельно в течение прохождения практики студент обязан показывать дневник руководителю практики от кафедры, который оценит ход работы студента и полноту выполнения полученного задания.

По результатам практики выполняется отчет, который содержит следующие разделы:

а) Титульный лист (Приложение Б).

б) Введение (общие сведения о практике, краткая характеристика базы практики).

в) Планирование процесса выполнения работы механического участка цеха в соответствии с производственными задачами по изготовлению

деталей.

Разработка сменного задания:

– номенклатура изделий, подлежащих изготовлению в данный отрезок времени согласно календарного графика с учетом незавершенного производства;

– заказы для смены;

– трудоемкость различных видов работ (токарные, фрезерные и т.д.);

– объем различных видов работ в соответствии с производственными возможностями технологического оборудования;

– материальная обеспеченность задания (заготовками, инструментом, технологической оснасткой, комплектующими и т.д.);

– распределение выполнения работ между технологическим оборудованием с максимальной загрузкой оборудования и работающих.

г) Планирование процесса выполнения работы сборочного участка цеха в соответствии с производственными задачами по сборке узлов и изделий.

Разработка оперативно-производственного задания:

– формирование номенклатуры узлов и деталей, находящихся в производстве;

– определение мощностных и материальных ресурсов цеха;

– необходимая оснастка для выполнения задания;

– определение очередности выполнения сборочных работ.

д) Заключение (краткое изложение состояния и перспективы развития изученных на практике процессов).

В течение следующей недели после окончания преддипломной практики студент обязан предоставить руководителю отчёти защитить его.

Преддипломная практика завершается промежуточной аттестацией в форме зачета с оценкой.

Оценка по практике (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно) приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Студенты, не выполнившие программу преддипломной практики по уважительной причине, направляются на практику вторично.

Невыполнение программы практики по неуважительной причине или получение отрицательной оценки является академической задолженностью.

Фонд оценочных материалов для промежуточной аттестации по практике приведен в Приложении В.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Основная литература

1. Аверченков В.И., Польского Е.А. Технология машиностроения: Сборник задач и упражнений: Учеб.пособие - 2-е изд., перераб. и доп. – М.:

ИНФРА-М, 2018. ЭР.

2. Петухов, С.В. Справочник мастера машиностроительного производства / С.В. Петухов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. - 357 с. : ил., схем., табл. - ISBN 978-5-9729-0148-7; - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466493>.

3. Дронова, О.Б. Организация и планирование машиностроительного производства: учебное пособие для студентов технических направлений и специальностей / О. Б. Дронова. - Барнаул : Изд-во АлтГТУ , 2013 - 136 с. - Режим доступа: http://new.elib.altstu.ru/eum/download/mt/dronova_opmp.pdf.

Дополнительная литература

4. Скворцов, А.В. Основы технологии автоматизированных машиностроительных производств : учебник / А.В. Скворцов, А.Г. Схиртладзе. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 635 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-8420-7; - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469049>.

5. Рахимьянов, Х.М. Технология сборки и монтажа : учебник / Х.М. Рахимьянов, Б.А. Красильников, Э.З. Мартынов. - Новосибирск : НГТУ, 2009. - 244 с. : табл., схем., ил. - (Учебники НГТУ). - Библиогр.: с. 193-194. - ISBN 978-5-7782-1234-3; - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436046>.

Интернет ресурсы

6. Р.В. Боярская, Б.Д. Максимович, Холодкова А.Г. Проектирование технологических процессов сборки. Режим доступа: <http://spir.bmstu.ru/Sborka.pdf>.

7. Методика и последовательность проектирования технологических процессов. сборки. Режим доступа: https://studme.org/97106/tehnika/metodika_posledovatelnost_proektirovaniya_tehnologicheskikh_protseessov_sborki.

8. Справочник технолога-машиностроителя. Том 1. Под редакцией Косиловой А.Г., Мещерякова Р.П. Режим доступа: <https://docplayer.ru/40180433-Kosilova-a-g-spravochnik-tehnologa-mashinostroitelya-tom-1.html>.

9. Справочник технолога-машиностроителя. Том 2. Под редакцией Косиловой А.Г., Мещерякова Р.П. Режим доступа: <http://www.metalstanki.com.ua/-spravochniki/spravochnik-tehnologa-mashinostroitelya-kosilova-tom-2>.

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Преддипломная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 40. Сквозные виды

профессиональной деятельности в промышленности и выполнение всех видов деятельности.

Оборудование рабочих мест проведения практики обеспечивается предприятиями и соответствует содержанию будущей профессиональной деятельности.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Образец оформления задания и календарного плана практики

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический
университет им. И.И. Ползунова»

Университетский технологический колледж

СОГЛАСОВАНО

Зав. кафедрой ТМ

_____ А.В. Балашов

" ____ " _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор УТК

_____ О.Л. Бякина

" ____ " _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

по преддипломной практике

Студенту группы _____

Специальность 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

База практики _____
наименование организации

Сроки практики с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

Планирование процесса выполнения работ производственных участков
машиностроительных предприятий

обобщенная формулировка задания

Календарный план практики

Наименование задач (мероприятий), составляющих задание	Дата выполнения задачи	Подпись руководителя практики от организации
1. Планирование процесса выполнения работы механического участка цеха в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей;		
2. Планирование процесса выполнения работы сборочного участка цеха в соответствии с		

Наименование задач (мероприятий), составляющих задание	Дата выполнения задачи	Подпись руководителя практики от организации
производственными задачами по сборке узлов и изделий.		

Руководитель практики от вуза _____

Подпись

Ф.И.О, должность

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
Пример титульного листа

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный технический университет
им. И.И. Ползунова»

Университетский технологический колледж

Отчёт защищён с оценкой _____
« ____ » _____ 20__ г.

Руководитель от вуза _____ / _____ /

ОТЧЁТ

О прохождении преддипломной практики

Студент гр. _____

Руководитель от
организации _____

Руководитель от
университета _____

БАРНАУЛ 20__

ПРИЛОЖЕНИЕ В
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И. И.
Ползунова»

Университетский технологический колледж

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

Для специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего
производства

Уровень подготовки: специалист среднего звена

Форма обучения: очная

Барнаул, 20__

Разработчик ФОМ по преддипломной практике:

Маркова М.И., к.т.н, доцен кафедры Технология машиностроения
ФИО, учёное звание, должность

наименование кафедры

15.04.2019г

дата



подпись

Эксперт

Осипов Ю.К., к.т.н., главный технолог

ФИО, учёное звание, должность

АО «Барнаултрансмаш»

наименование подразделения

16.04.2019г

дата



подпись

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Защита отчета о практике проводится в форме собеседования. Список теоретических вопросов для собеседования на защите отчета о практике:

1. Определение потребностей материальных ресурсов.
2. Планирование и организация работы структурного подразделения.
3. Организации рабочего места в соответствии с производственными задачами.
4. Формирование рабочего задания в соответствии с производственными задачами.
5. Потребность в персонале для организации производственных процессов.
6. Выявление отклонений, связанные с работой структурного подразделения, от заданных параметров.
7. Порядок учёта материально-технических ресурсов.
8. Планирование работы механического участка цеха в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей.
9. Планирование работы сборочного участка цеха в соответствии с производственными задачами по сборке узлов и изделий.
10. Определение последовательности выполнения работ по изготовлению изделий в соответствии с производственным заданием.
11. Карта организации рабочего места.
12. Типовые технологические процессы изготовления деталей машин.
13. Назначение и виды технологических документов общего назначения.
14. Материально-техническое обеспечение технологических процессов.
15. Виды участков и цехов машиностроительных производств.
16. Технологические формы, виды и методы сборки.
17. Принципы организации и виды сборочного производства.
18. Этапы проектирования процесса сборки.
19. Комплектование деталей и сборочных единиц.
20. Последовательность выполнения процесса сборки.
21. Технологические методы сборки.
22. Методы контроля качества выполнения сборки узлов.
23. Требования, предъявляемые к конструкции изделия при сборке.
24. Этапы сборки узлов и деталей.
25. Виды технологической документации сборки.

Критерии оценки

Оценка «отлично» (75 - 100 баллов) подразумевает самостоятельность разработки, наличие глубокого теоретического основания, детальную проработку выдвинутой цели, стройность и логичность изложения, аргументированность доводов студента, демонстрацию необходимого уровня освоения компетенций.

Оценка «хорошо» (50 - 74 балла) подразумевает самостоятельность разработки, наличие достаточного теоретического основания, достаточную проработку выдвинутой цели, связность и логичность изложения, аргументированность доводов студента, демонстрацию достаточного уровня освоения компетенций.

Оценка «удовлетворительно» (25 - 49 баллов) подразумевает самостоятельность разработки, недостаточность теоретического основания, недостаточную проработанность выдвинутой цели, небрежность в изложении и оформлении, недостаточную обоснованность содержащихся в работе решений, недостаточную аргументированность доводов студента, демонстрацию достаточного уровня освоения компетенций.

Оценка «неудовлетворительно» (0 - 24 балла) подразумевает недостаточную самостоятельность разработки, шаткость либо отсутствие теоретического основания, несвязность изложения, недостоверность предложенных решений или их несоответствие целям и задачам исследования, слабую аргументированность доводов студента, демонстрацию недостаточного уровня освоения компетенций.