

Учреждение образования «Гомельский государственный технический
университет имени П. О. Сухого»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор
ГГТУ им. П.О. Сухого

_____ А.В. Путято

«30» 09. 2025г.

Регистрационный № УД-03-13/пр

ПРОГРАММА

Конструкторско-технологическая (производственная) практика

для специальности:

6-05-0714-03

«Инженерно-техническое проектирование и произ-
водство материалов и изделий из них»

Гомель, 2025

СОСТАВИТЕЛЬ:

И.В. Астапенко, доцент кафедры «Металлургия и технологии обработки материалов» учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого», кандидат сельскохозяйственных наук.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой «Металлургия и технологии обработки материалов» учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого» (протокол №8 от 01.07.2025);

Научно-методическим советом механико-технологического факультета учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого» (протокол №1 от 02.09.2025); Рег. № УД-107-03/уч.

Научно-методическим советом заочного факультета учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого» (протокол №1 от 25.09.2025); Рег. № УДз-13-9у;

РЕЦЕНЗЕНТ:

Бардюгов Николай Николаевич, главный металлург открытого акционерного общества «СтанкоГомель».

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа конструкторско-технологической (производственной) практики разработана на основании образовательного стандарта ОСВО 6-05-07 14-03 - 2023; учебных планов учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого» специальности 6-05-0714-03 «Инженерно-техническое проектирование и производство материалов и изделий из них» № 6-05-07- 13 /уч . от 08.02.2023, № 6-05-0 7-36/уч. от 14.03.2023, № 6-05-07-49/у ч. ОТ 14.03.2023.

Конструкторско-технологическая практика является частью образовательного процесса высшего образования второй ступени (магистратура) по специальности 6-05-0714-03 «Инженерно-техническое проектирование и производство материалов и изделий из них».

Согласно образовательному стандарту высшего образования Республики Беларусь ОСВО 6-05-0714-03 -2023 конструкторско-технологическая практика направлена на закрепление знаний и умений, полученных в процессе теоретического обучения, овладения конструкторско-технологическими навыками, решения социально-профессиональных задач.

Прохождение научно-исследовательской практики способствует формированию интеллектуально развитой личности студента, которой присущи стремление к профессиональному совершенствованию, активному участию в экономической и социально-культурной жизни страны, гражданская ответственность и патриотизм.

Программа конструкторско-технологической (производственной) практики разработана для студентов дневной, заочной и заочной сокращенной формы обучения.

1.1 Цели и задачи практики

Цели конструкторско-технологической практики:

- закрепление знаний и умений, полученных в процессе теоретического изучения производственных технологий и оборудования металлургического производства;
- овладение навыками решения социально-профессиональных задач;

Основными задачами практики являются:

- изучение студентами металлургических и машиностроительных предприятий, их ролью в народном хозяйстве;
- изучение технологического оборудования и условий его эксплуатации , средств механизации и автоматизации технологических процессов , контроля и управления ими;
- изучение средств автоматизации обработки металла;
- изучение структуры административного и оперативного управления предприятием, вычислительных центров, правил внутреннего распорядка;
- формирование у студентов полного представления о металлургическом цикле; ознакомление с достижениями техники и технологии в развитии металлургической отрасли;

- практическое ознакомление студентов со всеми цехами и агрегатами, методами их обслуживания;
- изучение номенклатуры выпускаемой продукции металлургических цехов; практическое изучение технологии организации производства и рабочих мест;
- изучение дефектов и точек контроля технологического процесса обработки металла.
- общее ознакомление со вспомогательным оборудованием цехов.

1.2 Продолжительность конструкторско-технологической (производственной) практики:

Специализация	Курс/ семестр	Длительность , недель	Зачетных единиц
6-05-0714-03 (дневная форма получения образования)	3/6	4	5
6-05-0714-03 (заочная сокращенная форма получения образования)	3/5	4	5
6-05-0714-03 (заочная форма получения образования)	4/8	4	5

Конструкторско-технологическая (производственная) практика является частью образовательного процесса подготовки специалистов, продолжением учебного процесса в производственных условиях и проводится на передовых предприятиях, в учреждениях, организациях отрасли, таких как, ОАО «Гомсельмаш», ОАО «БМЗ» - управляющая компания холдинга «БМК», ОАО «ГЗ-ЛиН», ОАО «Центролит», СОАО «Гомелькабель», ОАО «Электроаппаратура», ИММС им. В.А. Белого НАН Республики Беларусь и др.

1.3 Требования к содержанию и организации практики в соответствии с образовательным стандартом 6-05-0714-03-2023.

Конструкторско-технологическая (производственная) практика направлена на закрепление знаний и умений, полученных в процессе теоретического обучения при освоении образовательной программы магистратуры, овладение навыками исследования актуальных научных и прикладных проблем, решения социально-профессиональных задач, применения инновационных технологий и иное.

В результате прохождения конструкторско-технологической практики формируются следующие компетенции:

базовые профессиональные

БПК 2. Применять основополагающие законы физики для решения прикладных инженерных задач;

БПК 4. Применять методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией в компьютерных сетях;

БПК 6. Использовать знания о сущности базовых технологических методов получения заготовок литьем, обработкой давлением, порошковой металлургией, сваркой, механической обработкой резанием и другими методами для решения задач практической направленности;

БПК 10. Проводить анализ производственных процессов предприятия, оценку деятельности производственного цикла, находить пути его оптимизации, организовывать работу малых коллективов исполнителей для достижения поставленных целей, взаимодействовать со специалистами смежных профессий;

БПК 12. Применять принципы энергосбережения, основные правила техники безопасности, экологической, пожарной и радиационной безопасности, производственной санитарии и методы защиты производственного персонала, населения и окружающей среды от возможных негативных факторов антропогенного, техногенного и естественного происхождения. Иметь четкое представление о принципах рационального природопользования и энергосбережения. Использовать на практике методики расчетов эффективности энергосберегающих мероприятий на производстве, обеспечивать здоровые и безопасные условия труда;

БПК 13. Иметь представление о физико-химическом основам получения металлов и сплавов, конструкциям, назначению и принципам работы основного металлургического оборудования;

БПК 15. Иметь знания в области программных и технических средств компьютерного проектирования, освоить требования ЕСКД к электронным конструкторским документам изделий машиностроения, методы выполнения чертежей и других графических работ, а также оформления конструкторской документации в САД системах. Обладать навыками использования компьютерных технологий для решения задач компьютерного проектирования технологических процессов, оснастки и оборудования;

универсальные:

- УК-2. Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий;

- УК-3. Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

- УК-4. Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия;

- УК-5. Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности;

- УК-6. Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности;

- УК-7. Обладать способностью анализировать процессы государственно-

го строительства в разные исторические периоды, выявлять факторы и механизмы исторических изменений, определять социально-политическое значение исторических событий (личностей, артефактов и символов) для современной белорусской государственности, в совершенстве использовать выявленные закономерности в процессе формирования гражданской идентичности;

- УК-8. Обладать современной культурой мышления, гуманистическим мировоззрением, аналитическим и инновационно-критическим стилем познавательной, социально-практической и коммуникативной деятельности, использовать основы философских знаний в профессиональной деятельности, самостоятельно усваивать философские знания и выстраивать на их основании мировоззренческую позицию;

- УК-9. Обладать способностью анализировать экономическую систему общества в ее динамике, законы ее функционирования и развития для понимания факторов возникновения и направлений развития социально-экономических систем, их способности удовлетворять потребности людей, выявлять факторы и механизмы политических и социально-экономических процессов, использовать инструменты экономического анализа для оценки политического процесса, принятия экономических решений и результативности экономической политики;

специализированные:

СК 2. Иметь знания по теоретическим основам и умения применять практические методы расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов конструкций; быть способным выбирать расчетные схемы реальных конструкций и производить расчет типовых элементов на прочность, жесткость и устойчивость;

СК 5. Иметь представление об основах технологий и оборудования машиностроения и материалобработки, типовых технологиях изготовления деталей и сборки узлов и изделий, штампов для горячей и холодной штамповки, инструмента для прокатки и волочения, об основах ремонта технологического оборудования;

СК 7. Иметь знания по основам применения аддитивных технологий в машиностроении, методов и технологий аддитивного синтеза изделий, методик создания физических объектов на основе цифровых 3D-моделей, видов трехмерного прототипирования;

СК 8. Быть способным осуществлять поиск, систематизацию и анализ информации по вопросам развития новых технологий и оборудования металлургии и машиностроения, соответствующего оборудования и технологической оснастки кузнечно-штамповочного, прокатного, прессового и волочильного производства. Приобрести первичные навыки организации и проведения научно-исследовательских работ.

В ходе прохождения конструкторско-технологической практики у студентов формируются следующие навыки:

- обобщения и критического анализа результатов, полученных отечественными и зарубежными учеными, выявления и формулирования актуальных

научных проблем и целей научного исследования;

- самостоятельного проведения библиографической работы с использованием современных информационных технологий;
- обоснования актуальности, теоретической и практической значимости темы научного исследования, разработки плана и программы проведения научного исследования;
- проведения научного исследования с применением современных методов и технологий в соответствии с разработанной программой подготовки магистерской диссертации;
- разработки моделей исследуемых процессов, явлений и объектов (выбор или модификация существующих моделей);
- выбора методов и средств разработки инструментария научного исследования, сбора, обработки, анализа, оценки и интерпретации полученных результатов;
- представления результатов проведенного научного исследования в виде научного отчета, статьи, доклада, модели, макета, программного продукта, патента, магистерской диссертации, заявки на грант и иного.

2 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание практики определяется индивидуальным заданием, которое разрабатывается студентом совместно с руководителем практики от ВУЗа. Задание должно соответствовать темам курсового проектирования в следующем семестре.

При прохождении конструкторско-технологической (производственной) практики студент должен ознакомиться с технологическими процессами литейных, сталеплавильных, сортопрокатных, трубoproкатных, кузнечных, прессовых, метизных цехов; а также материалами, используемыми в конструкциях перечисленного оборудования; с вопросами обеспечения безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты на металлургическом и машиностроительном предприятии; действующими стандартами, техническими условиями, положениями и инструкциями по процессам получения и обработки стали и цветных металлов, программам испытаний и оформлению технической документации.

Студенты, проходящие практику в метизных, кузнечнопрессовых и прокатных цехах, должны изучить:

- планировку и состав цехов;
- виды производимой продукции;
- нагревательные устройства для термообработки;
- контрольно-измерительную аппаратуру;
- намоточные и размоточные устройства;
- оборудование и его характеристики;
- механизацию и автоматизацию производства;
- производительность оборудования;
- отделку готовой продукции;
- виды брака и борьба с ним;

- технико-экономические показатели;
- охрану труда и технику безопасности в цехах;

Студенты, проходящие практику в сталеплавильных и литейных цехах должны изучить:

- планировку и состав цехов;
- сортамент выпускаемых литых заготовок или деталей;
- конструкцию плавильных печей;
- виды топлива;
- контрольно-измерительную аппаратуру;
- подготовку исходного сырья для плавильного производства;
- станы и их характеристики;
- механизацию и автоматизацию металлургического и литейного производства;
- виды брака литых заготовок и деталей и способы устранения брака;
- технико-экономические показатели;
- охрану труда и технику безопасности в цехах;
- охрану окружающей среды.

Студенты, проходящие практику в центральной заводской лаборатории должны изучить:

- структуру и функции лаборатории;
- основные проблемы, решаемые в центральной заводской лаборатории в настоящее время;
- основные виды анализов и контрольно-измерительные приборы;
- приборы для определения химического состава металла и содержания газов в стали;
- ультразвуковые методы контроля готовых изделий.

3 ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1. Требования к содержанию и оформлению индивидуального задания и отчета по практике.

Отчет по конструкторско-технологической практике включает в себя пояснительную записку с приложениями и дневник прохождения практики.

Дневник должен быть полностью оформлен, содержать отзывы руководителей практики от ВУЗа и предприятия и иметь штампы (печати) в указанных местах цехов (станов) прохождения практики или учебного центра ОАО «БМЗ» (при прохождении практики на ОАО «БМЗ»).

В приложения можно выносить калибровки, технологические карты, чертежи оборудования (на формате А4) и другую техническую и экономическую информацию, соответствующую индивидуальным заданиям.

Отчет по конструкторско-технологической практике является основанием для оценки деятельности студента по выполнению программы практики.

Отчет должен дать связное, технически грамотное описание используемых материалов, оборудования и механизмов, а также особенностей технологического процесса, сведения о конкретно выполненной работе в период практики и весь материал, отражающий содержание разделов

программы практики и индивидуального задания. Отчет составляется и оформляется в окончательном виде студентом в период его пребывания на практике, для чего в бюджете времени отведены последние дни практики. Отчет подписывается студентом и руководителями практики. К отчету должен быть приложен дневник производственной практики.

Отчет по конструкторско-технологической практике является основанием для оценки деятельности студента по выполнению программы практики.

Общий объем собранного аналитического материала (не менее 30 печатных страниц формата А4) должен быть достаточен для качественного описания изучаемого технологического процесса и оборудования. Для предварительной оценки материал может быть представлен руководителю практики в электронном виде.

Отчёт должен быть написан кратко, но содержательно и технически насыщенно. Он должен включать достаточное количество схем, описаний процессов, зарисовок модельной оснастки и отливок, эскизов и чертежей, таблиц, фотографий, технологических карт и другого иллюстративного материала.

Отчет должен являться не только суммой собранных на практике материалов, но и содержать творческий анализ полученной в период практики информации на основе:

- а) пройденных теоретических курсов;
- б) проработанной в период практики дополнительной технической литературы;
- в) бесед и консультаций с руководителями практики, работниками технических служб и лабораторий завода;
- г) собственных наблюдений при выполнении заданий по практике.

Порядок изложения материалов в отчёте и их компоновка определяется самим студентом. Рекомендуется придерживаться последовательности, соответствующей пунктам содержания практики и индивидуальному заданию.

Отчёт должен быть написан или распечатан на стандартных листах писчей бумаги формата А4. Листы должны иметь рамки и штампы в соответствии с требованиями ЕСТД.

Требования к электронному виду подготовки отчета:

- Основной текст набирается в текстовом редакторе *MS Word* или аналогичном с использованием шрифта *Times New Roman*, размер – 14 пунктов. Текст выравнивается *по ширине* страницы.

- Междустрочный *интервал* (интерлиньяж) – 1,15; абзацный отступ – 1,25 см.

- Размеры *полей*: левое – 20 мм, правое – 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 15 мм.

- Нумерация страниц отчета – сквозная, кроме приложений. Номер страницы проставляется в соответствующих ячейках штампов рамок (на титульном листе номер не проставляется).

- Переносы, дефисы, тире ставят в соответствии с грамматическими правилами.

- Текст должен быть отпечатан на одной стороне стандартного листа бумаги *формата А4*.

Средний объем отчета по производственной практике – 30-45 стр., включая рисунки и графики.

3.2 Календарно-тематический план прохождения практики.

№ п/п	Мероприятия	Период выполне- ния
1	Оформление на предприятии и инструктаж по охране труда и технике безопасности. Организационное собрание с руководителями практики.	1-й день
2	Ознакомление со структурой административного и оперативного управления предприятием.	2-й день
3	Изучение основных технологических процессов металлургических предприятий с полным циклом производства. Сбор и обработка материалов для выполнения отчета.	В течение всей практики
4	Изучение технологических процессов специальной металлургии и новых процессов обработки. Сбор и обработка материалов для выполнения отчета.	В течение всей практики
5	Изучение плавильных и (или) нагревательных печей, их технологических характеристик, технологии плавки и (или) термообработки. Сбор и обработка материалов для выполнения отчета.	В течение всей практики
6	Ознакомление с технологическим оборудованием и условиями его эксплуатации в плавильном и разливочном производствах, средствами механизации и автоматизации технологических процессов, контроля и управления ими. Сбор и обработка материалов для выполнения отчета.	В течение всей практики
7	Ознакомление с технологическим оборудованием и условиями его эксплуатации в прокатном, волочильном и метизном производствах, средствами механизации и автоматизации технологических процессов, контроля и управления ими. Проведение экскурсий по предприятиям. Сбор и обработка материалов для выполнения отчета.	В течение всей практики
8	Ознакомление с технологией организации производства и рабочих мест, номенклатурой продукции металлургических цехов. Сбор и обработка материалов для выполнения отчета. Оформление отчета.	В течение всей практики
9	Сдача отчета на проверку руководителю практики	Последний день
ИТОГО:		20 дней

3.3 Обязанности студента во время прохождения практики

Студент должен ознакомить руководителя от организации с программой практики, согласовать с ним календарный план-график на весь период, который отражается в дневнике. В первый день практики студент проходит инструктаж

по технике безопасности и охране труда, знакомится с правилами трудового распорядка и иными локальными нормативными правовыми актами, порядком получения документов и материалов.

Студент обязан вести дневник, в который ежедневно вносятся записи по отдельным вопросам в соответствии с программой практики. Дневник должен постоянно находиться у студента и предоставляется руководителю от кафедры, при посещении им места практики, а также руководителю от организации по требованию.

В период практики студент обязан:

- 1) до ухода на место прохождения практики пройти на кафедре разъяснительное собеседование и получить направление, дневник практики, инструктаж по технике безопасности на производстве;
- 2) узнать наименование, адрес учреждения, в котором намечена практика;
- 3) получить на кафедре консультацию по всем вопросам организации прохождения практики, ведения записей в дневнике, составления плана-графика практики, времени ее прохождения, составления отчета о практике и др.;
- 4) получить от руководителя-преподавателя индивидуальное задание и условиться о времени консультаций. Они должны проводиться после окончания рабочего дня практиканта;
- 5) по прибытии на практику явиться в отдел кадров, отметить в дневнике дату прибытия и получить соответствующий документ практиканта (удостоверение, пропуск и т. п.);
- 6) соблюдать правила внутреннего распорядка организации;
- 7) находиться на практике в течение всего трудового дня;
- 8) составить календарный план практики по разделам программы;
- 9) ежедневно производить записи в дневнике о проделанной работе во время практики;
- 10) своевременно и качественно выполнить программу практики в соответствии с календарным планом-графиком;
- 11) в процессе прохождения практики студенты должны проявлять инициативу по выполнению работ, определенных индивидуальной программой практики, и выполнять их качественно и в срок;
- 12) к концу практики собрать данные для выполнения курсовых проектов и работ и выполнить индивидуальное задание;
- 13) по окончании срока практики получить деловую характеристику, заверенную печатью, составить отчет о практике.

Заканчивается практика выполнением индивидуального задания, оформлением отчета, подготовкой к сдаче и сдачей отчета.

Во время конструкторско-технологической (производственной) практики студентом осуществляется сбор материалов к выполнению двух курсовых проектов и одной курсовой работы.

Для специальности 6-05-0714-03 «Инженерно-техническое проектирование и производство материалов и изделий из них»:

- «Оборудование прокатных и метизных цехов», КП;
- «Технология листовой штамповки», КП;

- «Организация и управление производством», КР.

Для курсового проектирования по дисциплинам «Оборудование прокатных и метизных цехов», «Оборудование деформационных процессов» необходимо ознакомиться с применяемым на производстве оборудованием для прокатки и волочения. Изучить технологические характеристики и режимы работы оборудования. Изучить технологические инструкции по работе оборудования. Ознакомиться с номенклатурой выпускаемой продукции.

Для курсовой работы по дисциплине «Организация производства и управление предприятием» необходимо ознакомиться с организацией оперативно-диспетчерского управления, организацией и планированием ремонтных и эксплуатационных работ на предприятии. Изучить учет и экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Изучить существующий технологический процесс производства. Ознакомиться организационной структурой предприятия.

3.4 Права и обязанности руководителя практики от кафедры и предприятия

Руководитель практикой студентов от кафедры назначается заведующим кафедрой и утверждается приказом ректора Университета. Руководство практикой поручается профессорам, доцентам и опытным преподавателям, хорошо знающим производство.

Руководитель практики от кафедры:

- определяет индивидуальные задания;
- осуществляет контроль за качеством работы по выполнению индивидуального задания;
- обеспечивает учебно-методическую помощь в освоении программы практики, рекомендует основную и дополнительную литературу;
- проводит консультации и собеседования по изучению отдельных вопросов программы и написанию отчетов по практике;
- осуществляет постоянную связь с руководителем практики от предприятия, согласовывает с ним размещение практикантов по рабочим местам и решает другие организационные вопросы;
- проверяет отчет по практике, готовит отзыв и принимает участие в комиссии по защите отчетов.

Руководитель практики от организации:

- организует проведение инструктажа студентов по технике безопасности и ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка;
- в соответствии с содержанием программы организует работу студента, обеспечивает условия для прохождения практики;
- назначает дни и часы консультаций и консультирует студентов по вопросам, предусмотренным программой;
- при необходимости корректирует, по согласованию с руководителем практики от кафедры индивидуальное задание и организует его выполнение;
- содействует подбору необходимых материалов для написания отчета по практике, выполнения программы практики и индивидуального задания;
- привлекает студентов к участию в конструкторско-технологической работе, в общественных мероприятиях коллектива организации;
- контролирует соблюдение трудовой дисциплины, ведение дневника и

другие вопросы.

После окончания практики руководитель от организации заверяет записи в дневнике студента, выдает ему характеристику, проверяет отчет по практике.

3.5 Организация проведения практики

Практика студентов организуется на основании договоров, заключаемых с организациями Республики Беларусь независимо от их формы собственности и подчиненности, соответствующими профилю подготовки специалистов.

Организация практики должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки бакалавра.

В качестве баз для прохождения практики могут выступать: предприятия и организации различных форм собственности, научно-исследовательские и проектные учреждения, государственные учреждения и вузы.

Место практики может быть выбрано студентом самостоятельно при условии соответствия организации требованиям, обеспечивающим выполнение программы практики в полном объеме. В последующем с этой организацией заключается договор.

Предприятия, организации, учреждения, используемые в качестве баз практики, должны отвечать следующим требованиям:

- наличие структурных подразделений или специалистов по профилю специальности 6-05-0714-03 «Инженерно-техническое проектирование и производство материалов и изделий из них»;
- возможность квалифицированного руководства практикой студентов;
- возможность предоставления студенту права пользования имеющейся литературой, технической и другой документацией, необходимой для выполнения программы практики.

До начала практики студент обязан полностью выполнить учебный план за соответствующий курс, согласовать с руководителем практики от вуза все организационные вопросы. Студент должен явиться на место прохождения практики в срок, установленный учебным планом. Опоздание на практику без уважительных причин является нарушением учебной дисциплины и влечет за собой продление срока практики. Уважительные причины опоздания должны быть подтверждены соответствующим документом. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном университетом.

На студентов-практикантов распространяется режим рабочего дня, действующий в данной организации. Исходя из особенностей организации, режим работы для студентов-практикантов может быть установлен распоряжением руководителя организации. При зачислении студентов на штатные должности в период практики на них распространяется законодательство о труде и правила внутреннего трудового распорядка организации.

Руководство практикой студентов в организации приказом руководителя возлагается на высококвалифицированных специалистов, имеющих высшее специальное образование.

3.6 Подведение итогов практики

Дневник практики и отчет о практике, до дня защиты, сдаются студентом на кафедру «МиТОМ». Отчет проверяется руководителем практики от университета, который дает заключение о качестве отчета и допуске к защите.

По решению кафедры защита отчета может приниматься комиссиями, сформированными из числа преподавателей кафедры. При проведении дифференцированного зачета студент представляет дневник практики с письменным отзывом непосредственного руководителя практики от организации о прохождении практики и отчет о выполнении программы практики.

Отметка по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Получение неудовлетворительной оценки или непредставление отчёта о прохождении практики влечёт за собой те же последствия (в отношении перевода на следующий курс, права на получение стипендии и т.п.), что и неудовлетворительная оценка по одной из теоретических дисциплин учебного плана. С разрешения деканата механико-технологического факультета ликвидация академической задолженности по результатам практики производится студентом путем повторного выполнения программы практики с последующей сдачей зачета. В отдельных случаях деканатом может быть рассмотрен вопрос о дальнейшем пребывании студента в университете.

3.7 Литература

1. Оборудование волоочильных и канатных цехов: пособие по курсу "Оборудование метизных цехов" для студентов специальности 1-42 01 01 "Металлургическое производство и материаловедение (по направлениям)" направления специальности 1-42 01 01-02 "Металлургическое производство и материаловедение (материаловедение)" специализации 1-42 01 01-02 01 "Обработка материалов давлением" дневной и заочной форм обучения / И. В. Астапенко. - Гомель: ГГТУ им. П. О. Сухого, , 2018. - 55 с. <https://elib.gstu.by/handle/220612/20063>

2. **ЭУМКД453** Астапенко, И. В. Оборудование прокатных цехов : электронный учебно-методический комплекс дисциплины для студ. дн. и заоч. отд. спец. 1-42 01 01-02 01 "Обработка металлов давлением" / И. В. Астапенко. - Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2015. <https://elib.gstu.by/handle/220612/13633>

3. **ЭУМД 1219** Астапенко, И. В. Современное оборудование обработки материалов давлением [Электронный ресурс] : пособие для магистрантов специальности 1-42 80 01 "Инновационные технологии в металлургии" дневной и заочной форм обучения / И. В. Астапенко ; Министерство образования Республики Беларусь, Учреждение образования "Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого", Кафедра "Металлургия и технологии обработки материалов". - Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2023. - 68 с. <https://elib.gstu.by/handle/220612/27990>

4. Савченко С.А., Волосович С.М., Кучков А.А., Астапенко И.В., Сычков А.Б. Разработка технологии и освоение производства арматуры № 6 класса прочности А500С формы 2ф в бухтах по требованиям ГОСТ 34028–

2016. *Литье и металлургия*. 2024;(1):39-46. <https://doi.org/10.21122/1683-6065-2024-1-39-46>

5. ЭУМД 1157 Астапенко, И. В. Оборудование металлургических цехов [Электронный ресурс] : пособие для слушателей специальности переподготовки 1-42 01 71 "Металлургическое производство и материалобработка" заоч. формы обучения / И. В. Астапенко, В. А. Петрусевич. - Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2022. - 148 с. <https://elib.gstu.by/handle/220612/27025>

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А Титульный лист отчета по практике

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени П.О.СУХОГО»**

Кафедра: «Металлургия и технологии обработки материалов»

**Отчет по конструкторско-технологической
(производственной) практике****Индивидуальное задание по «ОПиМП»:** «Канатная машина RI-10 при свивке металлокорда (из проволоки) 2х0,40 НТ»**Индивидуальное задание по «ТЛШ»:** «Технологический процесс листовой штамповки (вытяжки) детали «Крышка» (заготовка 1,5х1000х2000, сталь 20)»Выполнил студент группы
ЗИ-31с:

Петренко М.С.

Руководитель от ВУЗа,
доцент кафедры МиТОМ:

Астапенко И. В.

Руководитель от
предприятия, ведущий
инженер-технолог ПО ТУ
ОАО «БМЗ»:

Савченко С.А.

Оценка _____

Дата _____

Гомель 2025

Министерство образования
Республики Беларусь

Учреждение образования
«Гомельский государственный
технический университет имени П.О. Сухого»

НАПРАВЛЕНИЕ на практику

Учреждение образования «Гомельский государственный
технический университет имени П.О.Сухого»
на основании договора с ОАО "Белорусский металлурги-
ческий завод - управляющая компания холдинга "Белорусская
металлургическая кампания"
направляет студента Кухаренко Виктора Васильевича

3 курса, специальности 6-05-0714-03

"Инженерно-техническое проектирование и производство
материалов и изделий из них"

для прохождения конструкторско-технологической практики

с 01 июля по 28 июля 2026 г.

Просим создать студентам условия соответствующие
пунктам заключенного договора.

Декан механико-технологического **факультета**
Одарченко И.Б.

(Ф.И.О.) _____
(подпись)

Печать

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Гомельский государственный технический
университет имени П.О. Сухого»

Факультет механико-технологический тел. 23-19-04

Кафедра МТМ тел. 23-46-70

Специальность 6-05-0714-03

Специализация "Инженерно-техническое проектирование и производство
материалов и изделий из них"

ДНЕВНИК

по конструкторско-технологической практике
(указать вид практики)

Студента Кухаренко Виктора Васильевича

Курс 3 Группа И-31

Наименование организации, где проводится практика

ОАО "Белорусский металлургический завод" - УКХ "БМК"

Начало практики 01 июля 2026 года

Окончание практики 28 июля 2026 года

Руководитель практики от университета:

доцент кафедры "МТМ" Астапенко И.В.
(должность, Ф.И.О.)

Руководитель практики от организации

ведущий инженер-технолог ПО ТУ ОАО "БМЗ" Савченко С.А.
(должность, Ф.И.О.)