

Министерство образования и науки Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего профессионального образования
 «Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия
 (СибАДИ)»

Кафедра «Строительные материалы и специальные технологии»

Утверждаю:
 Проректор по учебной
 и воспитательной работе
 Чебакова Е.О.
 "___" _____ 2015г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б2.У.1 «Учебная практика научно-исследовательская»

Направление подготовки 08.04.01 «Строительство»

Магистерские программы «Производство дорожных и строительных материалов, изделий и конструкций» и «Современные отделочные и изоляционные материалы»

Уровень ОПОП магистр

№	Форма обучения	Очная	Заочная
1	Факультет	ИСИ	ЗФ
2	Шифр учебного плана	G0804012-15.plm.xml G0804015-15.plm.xml	
3	Курс	2	
4	Семестр	3	
5	Лекции, час.	-	
6	Практические занятия, час.	-	
7	Лабораторные занятия, час.	-	-
8	Всего аудиторных занятий		
10	Курсовой проект (курсовая работа), семестр	-	-
11	Самостоятельная работа, с учетом часов на подготовку к экзамену	108	
12	Перезачтено по СПО, час.	-	-
13	Общая трудоемкость час./ зачетных единиц	108/3	
14	Форма контроля	зачет	

Рабочая программа составлена для учебного плана набора 2015 года

Согласовано:

Учебный отдел УМУ	Библиотека

ОМСК – 2015

Рабочая программа разработана

д.т.н., профессором Чулковой И.Л.

(подпись)

«__» _____ 2015г.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Строительные материалы и
специальные технологии» «__» _____ 2015г.

протокол № _____

Зав. кафедрой _____ И.Л. Чулкова

(подпись)

Одобрена и рекомендована к утверждению научно-методическим советом
направления (НМСН) _____ «__» _____ 2015г.

протокол № _____

Председатель НМСН _____ И.Л. Чулкова

(подпись)

1. Цели освоения учебной дисциплины

Цель практики – приобретение студентом дополнительных рабочих профессий по производству строительных материалов, изделий и конструкций, а также изучение современных способов производства и основ организации труда.

Практика – продолжение учебного процесса в производственных условиях и служит для закрепления теоретических знаний на основе изучения работы предприятия – места практики.

При прохождении практики в одном из основных цехов завода студент должен изучить:

- технологический процесс данного цеха;
- технические условия на материалы и полуфабрикаты, сырье;
- методы обработки сырья и основные производственные процессы;
- характеристики отдельных машин и механизмов, пропарочных камер, сушилок, печей, режимы их работы и управления;
- номенклатура изделий, технических условий и стандарты на готовую продукцию;
- виды брака и мероприятия по его предотвращению;
- автоматизацию конкретного участка, линии;
- порядок и методы контроля производственного процесса и качества готовой продукции;
- организацию и ремонт службы в данном цехе.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО

Учебная практика магистрантов является составной частью образовательной программы подготовки магистров, относится к блоку Б2. Практики.

Продолжительность учебной практики определяется учебным планом подготовки магистров и составляет 4 недели. Практика проводится на 2 курсе в 3 семестре.

Для успешного прохождения практики необходимы знания, полученные при изучении всех дисциплин магистерской программы и базового курса бакалавриата:

- Специальные разделы высшей математики;
- Химия;
- Физика;
- Философские проблемы науки и техники;
- Основы строительного материаловедения;
- Системный анализ;
- Технология плотных и поризованных бетонов;
- Вяжущие композиции;
- Технологические процессы в строительстве;
- Математическое моделирование;
- Основы стандартизации, метрологии и сертификации;
- Технологические процессы при производстве материалов и изделий;
- Методология научных исследований;
- Органические, полимерные, наноструктурные и модифицированные материалы в дорожном и строительном производстве и другие.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

Знает: основы культуры мышления, анализа и восприятия информации.

Умеет: воспринимать и обобщать информацию, ставить цель и выбирать пути решения её достижения.

Владеет: методами анализа и обобщения информации, включая методы социальных, гуманитарных, экономических и прочих дисциплин.

ОПК-8: способностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность).

Знать:

способы повышения эффективности производства строительных материалов, изделий конструкций.

Уметь:

формировать эффективный коллектив и управлять им при создании продуктов и систем на всех этапах производства строительных материалов, изделий и конструкций.

Владеть:

способен понимать высокую социальную значимость профессии, ответственно и качественно выполнять профессиональные задачи, соблюдая принципы профессиональной этики.

4. Объем и содержание учебной дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

4.1 Структура дисциплины

Таблица 1

Структура дисциплины

Вид учебной работы	Трудоемкость									
	Очное					Заочное				
	Всего часов	Семестр				Всего часов	Семестр			
		3	---	---	---		---	---	---	---
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	---	---	---	---	---	---	---	---
Контактная работа с преподавателем:	-	-								
Лекции	-	-	---	---	---	---	---	---	---	---
Практические занятия (ПЗ)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Лабораторные занятия (ЛБ)	-	-	---	---	---	---	---	---	---	---
Иные виды контактных работ (указать)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Самостоятельная работа (СРС), с учетом часов на подготовку к зачету	108	108	---	---	---	---	---	---	---	---
В т.ч. курсовая работа	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	зачет	зачет	---	---	---	---	---	---	---	---

4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ)

Практика проводится, как правило, на одном рабочем месте в основных цехах завода, прохождение практики возможно в отделе технического контроля, цеховой и заводской лабораториях.

Походя практику на предприятии, студенты должны приобрести навыки выполнения определенного объема производственных операций, связанных с изготовлением конкретных изделий, обслуживанием основных агрегатов или механизмов.

Формовщик железобетонных изделий и конструкций должен квалифицированно выполнять работы по изготовлению железобетонных изделий простых и средней сложности (блоки и панели внутренних стен покрытий и перекрытий, дорожные и аэродромные плиты, сваи длиной до 6 м, бесконсольные колонны, шпалы и др.). При этом он должен уметь осуществлять операции чистки, уборки форм, укладки арматурных изделий и закладных деталей с фиксацией их в проектное положение; освоить установку в формы преднапряженной арматуры с электротермическим способом натяжения, вкладышей, съемных делительных щитов; уметь заполнить форму бетонной смесью разравниванием и уплотнением; отделку открытых поверхностей отформованных изделий, строповку и транспортировку их в камеры тепловлажностной обработки, расформовку с транспортированием изделий на посты отделки или штабеля.

Студент, работающий формовщиком, обучается управлению работой одного из следующих видов оборудования: установкой по электротермическому нагреву стержней, машиной по очистке и смазке форм, бетонораздатчиком, виброплощадкой, затирочной машиной, перекладчиком, штабелером. Для отделки железобетонных изделий студент осваивает набор в ковры керамических плиток.

При сдаче квалификационного экзамена студент должен знать устройство и принцип действия обслуживаемых машин и установок, правила укладки и напряжения арматуры, технические требования к изготовленному изделию, правила чтения чертежей, требования технологических карт по режимам формования, приемы и способы строповки и перемещения изделий, ассортимент применяемых облицовочных ковров, плиток и других способов отделки и требования к ее качеству.

Дозировщик компонентов бетонной смеси должен освоить дозирование заполнителей, цемента, воды, добавок на автоматических дозаторах, прием компонентов бетона в расходные бункера, ведение сменного журнала учета материалов и выпуска продукции.

Студент, работающий дозировщиком, должен знать устройство применяемых дозаторов, рецептуру и технологию приготовления добавок и бетонной смеси, виды и назначение применяемых добавок, последовательность загрузки материалов в бетоносмеситель.

Оператор установок по тепловлажностной обработке должен владеть ведением процесса ТВО бетона по заданным параметрам технологии (паром при атмосферном или избыточном давлении в камерах и автоклавах, в формах с паровыми рубашками, в кассетных машинах; горячей водой в камерах и бассейнах; электрическим током путем контактного или электродного прогрева, электронагрева в щелевых камерах и др.). Должен уметь осуществлять электроразогрев бетонной смеси перед укладкой ее в формы, вести журнал тепловой обработки, принимать заполненные изделиями камеры для ТВО, выдать разрешение на выгрузку изделий, прошедших тепловлажностную обработку. Должен знать: устройство и правила эксплуатации установок тепловой обработки и контрольно-измерительных приборов, режимы ТВО, номенклатуру, обрабатываемых изделий.

Отделочник железобетонных изделий должен уметь вручную и с помощью средств малой механизации расшивать и заделывать трещины, раковины и сколы на железобетонных изделиях, прошедших термообработку, с приготовлением растворов и шпатлевок. Отделывать откосы и сливы в проемах наружных стен панелей, доводить и затирать поверхности изделий согласно технической документации. Студент должен освоить отделку, покраску поверхностей плит, панелей, ригелей и колонн и оклейку обоями, шлифование прямолинейных поверхностей изделий на шлифовальных станках с применением средств малой механизации, а также подъем, установку, кантование, перемещение и укладку изделий.

Отделочнику необходимо знать: устройство применяемых станков и средств малой механизации, требования, способы шлифования изделий, а также правила строповки, подъема кантования, транспортирования и установки обрабатываемых изделий.

Моторист бетоносмесительных установок должен освоить приготовление бетонных и растворных смесей в смесителях с объемом готового замеса до 1200 л, загрузку в смесители компонентов бетонной смеси согласно принятым рецептурам, управление работой смесителей, выдачу готовых смесей на транспортирующее устройство. Обучиться уходу за оборудованием, ведению сменного журнала. При этом студент должен знать применяемые марки бетонов и растворов, их назначение, последовательность загрузки смесителей, режимы перемешивания, виды и назначение добавок, устройство, правила эксплуатации и обслуживания смесительных установок.

Машинист оборудования конвейерных и поточных линий должен освоить управление отдельными несложными машинами и установками конвейерных и поточно-агрегатных линий, по приготовлен. Смазки, очистки и шлифовки форм, отделке отформованных или готовых изделий, а также бетоноукладчиками, виброплощадками, подвесными тележками, штабелерами и др. Уметь регулировать, подналадивать, чистить и смазывать обслуживаемые механизмы, устранять мелкие неисправности в их работе. Кроме этого, студент должен участвовать в выполнении других работ по формированию изделий совместно с членами бригады, обслуживающей линию.

Машинист конвейерных линий должен изучить принцип действия, устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, технологии изготовления железобетонных изделий и технические требования к их качеству, правила строповки и перемещения изделий форм.

Контролер бетонных и железобетонных изделий и конструкций должен изучить пооперационный контроль с соблюдением технологического процесса при изготовлении бетонных и железобетонных изделий простых и средней сложности (фундаментальных блоков, внутренних стен, перемычек, бортовых камней, шпал и др.).

Студент, работающий контролером, обучается определению толщины защитного слоя бетона, правилам установки закладных деталей и вкладышей, контролю за состоянием форм, закладных деталей, арматурных сеток и каркасов. Кроме этого, практикант должен уметь принять готовые изделия о их маркировке и составить паспорт и акты на брак. В обязанности контролера входит также ведение журнала учета сдачи готовой продукции и контроль за правильностью складирования готовых изделий.

Контролер должен хорошо знать технологию изготовления выпускаемых железобетонных изделий, правила и способы пооперационного и приемочного контроля, методы и пробы контроля, требования к материалам, полуфабрикатам (бетонной смеси, арматурным изделиям), технологическим параметрам (удобоукладываемость бетонной смеси, параметры уплотнения, режим и величина натяжения арматуры, режимы тепловой обработки), изделиям и формам, требования технологических карт, правила чтения чертежей.

Арматурщик должен освоить упрочнение арматурной стали механическим и электротермическим способом: включением, оплющиванием, силовой калибровкой, вытяжкой, контактным электронагревом. Практикант обучается приемам заготовки арматуры на автоматических правильно-отрезных станках, гнутья арматурных стержней и изделий на проводных станках, анкеровке арматурных стержней преднапряженных железобетонных изделий путем высадки головок, опрессовки шайб, втулок, гильз. При производстве струнобетонных изделий арматурщик должен уметь изготовить струнопакет на протяжных стендах или специализированных линиях, а также уметь собрать пространственные каркасы из готовых сеток или деталей вязкой или сваркой на подвесных контактно-сварочных машинах с последующей доработкой арматурных изделий.

Работая в качестве сменного лаборанта, студент-практикант должен изучить и освоить

методы отбора средних проб материалов и полуфабрикатов, режимов тепловой обработки, прочности и однородности бетона по прочности, статистический анализ прочности бетона, а также методы контроля и испытаний готовой продукции. Лаборант должен освоить методы подбора состава бетона, дозировку добавок, соблюдать периодичность контроля и вести журнал для записи результатов контроля.

Оператор по подготовке формовочных масс должен знать количество стадий подготовки сырья, устройство дробильного и помольного оборудования, принципы работы дозирующего оборудования, влияние компонентов состава и прессового давления на качество формовочных масс, а также способы повышения производительности прессов и качества выпускаемых изделий.

Студент должен неукоснительно выполнять правила техники безопасности и профессиональной гигиены, работать только в спецодежде и обуви применять в случае необходимости индивидуальные средства защиты.

О всех нарушениях правил техники безопасности сообщить мастеру или начальнику цеха.

4.3. РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ

Общее руководство производственной практикой студентов осуществляется на заводах в лице руководителей практики, которые утверждаются приказом (распоряжением) по академии и несут полную ответственность за организацию и проведение практики студентов.

Приказом по заводу администрация назначает руководителя практики от производства из числа ведущих и высококвалифицированных инженеров, которые организуют правильное и четкое прохождения практики на производстве. Руководитель практики от предприятия консультирует студента и помогает ему в изучении производства, характеризует его отношение к работе, просматривает и утверждает отчет.

4.4.ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В первый день производственной практики проводится организационное собрание на кафедре, где студентов знакомят с приказом по практике относительно сроков, длительности, места прохождения практики. Кроме того, на собрании дается общий инструктаж по технике безопасности и оформлению дневников и отчетов по практике.

Перед началом производственной практики на предприятии проводится собрание – встреча студентов с инженерно-техническими работниками (начальниками цехов, отделов, технологами, мастерами) и руководителями практики от предприятия и, по согласованию с администрацией каждый студент получает направление на рабочее место, что закрепляется приказом по предприятию. В течение первого дня прохождения практики студент должен явиться в отдел кадров для регистрации начала практики в дневнике.

В начале производственной практики студенты прослушивают цикл лекций по технике безопасности, знакомятся с правилами охраны труда и внутреннего распорядка предприятия, получают инструктаж на рабочем месте. В период прохождения практики студент полностью подчиняется внутреннему распорядку предприятия (продолжительность и сменность работы) и на их распространяются трудовое законодательство Российской Федерации и положение по охране труда.

Студенту, нарушившему трудовую дисциплину, в частности, сократившему сроки практики без уважительных причин и не сдавшему своевременно отчет, практика не засчитывается.

4.5.ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ПРАКТИКАНТУ

В течение первой недели практики студенту выдается, с учетом его рабочего места на производстве, индивидуальное задание по технологии выпускаемых предприятием

изделий для написания отчета. При написании отчета студент консультируется по непонятным и сложным вопросам у руководителей практики и пользуется технической, нормативно-технической литературой и технической документацией в подразделениях предприятия (цехах, отделах, лабораториях, заводской библиотеке) или в читальном зале и библиотеке академии.

Индивидуальное задание по технологии предполагает всестороннее, технически грамотное освещение вопросов по технологическому переделу, где работает практикант. Оно включает такие вопросы, как вид и назначение изделия (оборудования, материалы), способы и методы изготовления или переработки, их преимущества и недостатки, классификация или разновидности, нормативно-технические требования, особенности изготовления и эксплуатации, методы контроля, технико-экономическая оценка и собственные предложения и рекомендации для повышения технико-экономических показателей этого предела.

5. Информационные технологии

Специализированная справочная система действующей нормативно-технической документации «Стройэксперт Кодекс». Наглядные пособия. Образцы различных видов бетона.

6. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1 Основная

1. Рыбьев И.А. Строительное материаловедение: учеб. пособие. – 2-е издание, испр. / И.А. Рыбьев. – М.: Высшая школа, 2004. – 701 с.
2. Микульский В.Г. Строительные материалы: учебник / Под ред. В.Г. Микульского, .В.В. Козлова. – М.: АСВ, 2004. – 530 с.
3. Рыбьев И.А. Материаловедение в строительстве/ И.А. Рыбьев и др. – М.: «Академия», 2008. – 528 с
4. Попов К.Н. Оценка качества строительных материалов: учебное пособие / К.Н. Попов, М.Б. Каддо, О.В. Кульков. – М.: АСВ, 2004. – 284 с.
5. Лесовик В.С. Управление структурообразованием строительных композитов: монография / В.С. Лесовик, И.Л. Чулкова. – Омск: СибАДИ, 2011. 462 с.
6. Чулкова И.Л. Автоматизированное проектирование составов бетонных смесей: монография / И.Л. Чулкова, Т.А. Санькова. – Омск: СибАДИ, 2009. – 120 с.
7. Баженов Ю.М. Технология бетона, строительных изделий и конструкций / Ю.М. Баженов и др. – М.: АСВ, 2008. – 350 с.
8. Баженов Ю.М. Технология бетона / Ю.М. Баженов. – М.: АСВ, 2003. – 500 с.

6.1.2. Дополнительная

1. Батраков В.Г. Модифицированные бетоны. Теория и практика / В.Г. Батраков. – М.: Тех. проект, 1998. – 768 с.
2. Малбиев С.А. Полимеры в строительстве: учеб. пособие / С.А. Молбиев, В.К. Горшков, П.Б. Разговоров. – М.: Высшая школа, 2008. – 456 с.
3. Урьев Н.Б. Физико-химические основы технологии дисперсных систем и материалов / Н.Б. Урьев, М.: Химия, 1986. – 256 с.
4. Касторных Л.И. Добавки в бетоны и строительные растворы; уч.-справ. пособие / Л.И. Касторных. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 221 с.
5. Надыкто Г.И. Дорожный асфальтобетон: учеб. пособие / Г.И. Надыкто, В.С. Прокопец. – Омск: СибАДИ, 2009. – 154 с.

6. Галдина В.Д. Модифицированные битумы: учеб. пособие / В.Д. Галдина. – Омск: СибАДИ, 2009. – 228 с.
7. Завадский В.Ф. Стеновые материалы и изделия: учеб. пособие / В.Ф. Завадский, А.Ф. Косач, П.П. Дерябин. – Омск: СибАДИ, 2005. – 254 с.
8. Соломатов В.И. Полимерные композиционные материалы в строительстве / В.И. Соломатов, А.Н. Бобрышев, Н.Г. Химлер / Под ред. В.И. Соломатова. – М.: Стройиздат, 1988. – 312 с.
9. Шеина Т.В. Современные архитектурно-строительные материалы: учеб. пособие / Т.В. Шеина. – Самара-2008. Ч.2, 2007. 344 с
10. Журналы «Транспортное строительство», «Строительные материалы», «Материалы и конструкции», «Известия вузов. Строительство», «Строительные материалы, оборудование и технологии XXI века», «Наука и техника в дорожной отрасли», «Автомобильные дороги» за 2007-2012 гг.
11. Зиньковская Н.В. Сертификация. Теория и практика. Учебно-практическое пособие для вузов / Н.В. Зиньковская, М.В. Макаренко, О.В. Сельская. – М.: Изд-во ПРИОР, 2002. – 192 с.
12. Волженский А.В. Минеральные вяжущие вещества: учебник для вузов. – Изд. 4-е перераб. и доп. – М.: Стройиздат, 2002. – 464 с.
13. Основы научных исследований: учеб. пособие / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышев. – М: Форум, 2009. – 272 с.
14. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: учеб. пособие / М.Ф. Шкляр. – 2-е изд. – М.: Изд-во «Дашко и К», 2009. – 244 с.
15. Кузнецов И.Н. Диссертационные работы: методика подготовки и оформления. – 3-е изд., перераб. и доп. / И.Н. Кузнецов. – М.: Изд-во «Дашко и К», 2003. – 277 с.
16. Лермит Р. Проблемы технологии бетона. – пер. с фр. / Ред. А.Е. Денисов – М.: АСВ, 2008. – 293 с.

6.2. Средства обеспечения освоения дисциплины

Наглядные пособия, плакаты, стенды, мультимедийный обучающий комплекс. Образцы различных видов бетона. Обучающие комплексы диафильмов и телефильмов.

7. Перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <https://standartgost.ru/>
2. <http://beton.ru/library/3040/>
3. <http://www.pntdoc.ru/gostmtrl.html>
4. <http://dostavka-sm.ru/load/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Специализированная лаборатория кафедры «Строительные материалы и специальные технологии».

Приборы: весы лабораторные электронные ВЛА – 1 шт; весы настольные циферблатные по ГОСТ 29329 или лабораторные по ГОСТ 24104 – 2 шт; пресс гидравлический с максимальным усилием до 500 кН по ГОСТ 28840 – 1 шт; сушильный шкаф – 2 шт; противень – 3 шт; комплект мерных цилиндрических сосудов – 2 комп; стандартный набор сит по ГОСТ 6613 – 1 набор; лупа минералогическая по ГОСТ 25706 – 3 шт; цилиндры стеклянные вместимостью 250 мл из прозрачного бесцветного стекла (внутренний диаметр 36 – 40 мм) по ГОСТ 1770 – 5 шт; эксикатор по ГОСТ 25336 – 1 шт; шаблон передвижной или штангенциркуль по ГОСТ 166 – 3 шт; цилиндры стальные с внутренними диаметрами 75 и 150 мм и высотой соответственно 75 и 150 мм со съемным дном и плунжером – 1 комп; индикатор прочности камня механический типа Т-3 – 1 шт; молоток столярный типа МСТ – 3 по ГОСТ 11042 – 3 шт; секундомер – 3 шт; чашка фарфоровая с пестиком и бюксы – 3 шт; прибор Вика с иглой и пестиком – 1 шт; виброплощадка по ГОСТ 10181.1–81 – 1 шт; камера для ТВО бетона; формы размером

4x4x16, 10x10x10, 15x15x15см; смесители; пенетрометры; ультразвуковые приборы; машины для испытания прочности на изгиб МИИ-100 и т.д.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Теоретическое изучение предмета происходит при самостоятельной работе студентов, согласно содержанию разделов дисциплины, приведенному выше. Практическое ознакомление с предметом происходит на практических занятиях, во время которых происходит закрепление теоретических сведений.

10. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств прилагается.

11. СОСТАВЛЕНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА

За неделю до окончания учебной практики студент должен представить сброшюрованный отчет.

Отчет должен иметь титульный лист, аннотацию, оглавление, введение и список использованной литературы. Текст пишется и оформляется по правилам нормоконтроля. Таблицы, рисунки, фотографии нумеруются и на них делаются ссылки в тексте. В тексте отчета обязательно должны быть ссылки на использованную литературу, в том числе нормативно-техническую.

Для изложения материала рекомендуется следующая последовательность. В начале приводятся общие сведения о предприятии, затем описывается технологическая схема производства изделий одного из рабочих мест, где проходил практику студент. Здесь же приводятся данные по выполнению технологических операций, правила техники безопасности и охраны труда, после чего освещаются вопросы по индивидуальному заданию, которые заканчиваются выводами, рекомендациями и предложениями по совершенствованию производства.

Отчет по производственной практике утверждается руководителем практики от предприятия, а затем просматривается руководителем практики от академии, который ставит визу «К защите».

Защита отчета по учебной практике осуществляется в последние три дня практики. Защита может проходить на предприятии или в академии. О времени и месте защиты извещает руководитель практики от академии.

К моменту защиты кроме проверенного отчета по практике студент должен иметь заполненный дневник, включая отметку о начале и конце практики, заверенную печатями предприятия и СибАДИ.

Защита отчета проводится при наличии зачетной книжки студента перед комиссией, состоящей из руководителей практики от предприятия и академии. Защищенный отчет студент сдает на кафедру.