

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»

Себряковский филиал

Кафедра «Строительные материалы и специальные технологии»

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по УР

_____ Е.В.Пацюк

« ____ » _____ 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственной практики

Б2.П.1 «Практика по получению профессиональных умений и опыта профес-
сиональной деятельности»

(наименование дисциплины)

Направление 08.03.01 «Строительство»

(код и наименование направление подготовки (специальности))

профиль подготовки

«Производство строительных материалов, изделий и конструкций»

(наименование профиля подготовки (специализации, магистерской программы);
при отсутствии ставится прочерк)

бакалавриат

уровень подготовки (бакалавриат, магистратура, специалитет)

Форма обучения очная (срок обучения - нормативный)

форма обучения, с указанием срока обучения (нормативный/ускоренный по индивидуальному плану)

Михайловка 2017 г.

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Направление подготовки (специальность) :

08.03.01 «Строительство»

(код и наименование)

Направленность: «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»

(профиль, наименование магистерской программы)

Разработчик:

доцент

(должность)

(подпись)

А.А. Крутилин

(расшифровка подписи)

ОДОБРЕНО:

Заведующий кафедрой:

СМиСТ

(наименование кафедры)

(подпись)

А.А. Крутилин

(расшифровка подписи)

Протокол заседания кафедры от

«___» _____ 20 __ г № __

СОГЛАСОВАНО:

Председатель УМС СФ ВолгГТУ

(подпись)

Е.В. Пацюк

(расшифровка подписи)

Протокол заседания УМС СФ ВолгГТУ от «___» _____ 20 __ г № __

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина:	Б2.П.1 «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»	
Блок практики (его части):	вариативная	
Форма обучения:	очная (срок обучения – нормативный)	
Курс обучения:		2
Семестр обучения:		4
Число зачетных единиц трудоемкости:		3
Всего часов по учебному плану:		108
Лекции:		-
Практические занятия:		-
Лабораторные занятия:		-
Самостоятельная работа студентов (СРС):		108
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет с оценкой	
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	Тестирование, защита отчета	

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Цели и задачи освоения практики	5
2	Место практики в структуре ОП	5
3	Перечень планируемых результатов прохождения практики (формируемые компетенции)	7
4	Содержание и структура практики по темам (разделам)	9
5	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике	10
6	Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для прохождения практики	11
7	Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для прохождения практики	11
8	Перечень периодических изданий, рекомендуемых для прохождения практики	12
9	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.	12
10	Материально-техническое обеспечение практики	13
11	Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	14
12	Лист изменения и дополнений	15
13	Приложение	16

РАЗДЕЛ 1 Цели и задачи прохождения практики

Целями практики Б.2.П.1. «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» являются: приобретение студентом дополнительных рабочих профессий по производству строительных материалов, изделий и конструкций, а также изучение современных способов производства и основ организации труда на заводах железобетонных изделий и других предприятиях промышленности строительных материалов.

Задачами практики являются:

Задачами практики Б.2.П.1 «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» являются:

- закрепление знаний по технологии производств строительных материалов, изделий и конструкций, выполняя функции рабочего в составе бригады;
- получение первоначальных сведений об организации и планировании производства;
- развитие производственных навыков работы;
- овладение передовыми технологиями и методами организации труда;
- получение навыков управления трудовыми коллективами;
- выполнение самостоятельных исследований;
- изучение новых элементов в технике;
- приобретение знаний для последующего курсового проектирования.

РАЗДЕЛ 2 Место практики в структуре ОП

Программа практики Б.2.П.1. «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Для освоения данной практики используются знания и умения, приобретенные при изучении следующих дисциплин: Строительные материалы; История строительной отрасли; Технология композиционных материалов, Процессы и аппараты технологии строительных материалов, Механическое оборудование предприятий строительной индустрии.

Программа практики Б.2.П.1. «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» является определяющей для подготовки бакалавров Технология бетона, строительных, изделий и конструкций, Технология легких и специальных бетонов, Технология изоляционных и отделочных материалов, Теплотехническое оборудование в производстве строительных материалов, Вяжущие вещества, Технология строительной керамики и искусственных пористых заполнителей, Практика преддипломная, Государственная итоговая аттестация.

Программа практики Б.2.П.1. «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» является необходимой для подготовки и написания выпускной квалификационной работы. Программа практики Б.2.П.1. «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» призвана обеспечить функцию связующего звена между теоретическими знаниями и практической деятельностью. В процессе практики бакалавров должны получить представление о рабочих профессиях по производству строительных материалов, изделий и конструкций, а также современных способах производства и основах организации труда на заводах железобетонных изделий и других предприятиях промышленности строительных материалов, изделий и конструкций.

Для успешного прохождения практики технологической обучающийся должен **знать:**

- основы технологических процессов производства сборного железобетона, строительных материалов, изделий и конструкций;
- основные закономерности технологических процессов, их характеристики;
- типовые технологические процессы, необходимые для них механизмы, агрегаты, аппараты, методы их расчеты;
- основные принципы организации технологических процессов производства.

уметь:

- работать в качестве пользователя персонального компьютера;
- использовать основные физические и химические законы, а также эмпирические зависимости, справочные данные для решения технологических задач;
- применять методы вычислительной математики и математической статистики для решения конкретных задач по расчетам, проектированию и моделированию технологических процессов.

владеть:

- методами определения и описания свойств материалов, изделий и конструкций;
- методами технологических расчетов.

РАЗДЕЛ 3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (формируемые компетенции)

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты обучения		Темы, разделы дисциплины
ПК-1	знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	знать	<ul style="list-style-type: none"> - основы технологических процессов производства сборного железобетона, строительных материалов, изделий и конструкций; - основные закономерности технологических процессов, их характеристики; - типовые технологические процессы, необходимые для них механизмы, агрегаты, аппараты, методы их расчеты; - основные принципы организации технологических процессов производства. 	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7 Тема 8 Тема 9 Тема 10
		уметь	<ul style="list-style-type: none"> - работать в качестве пользователя персонального компьютера; - использовать основные физические и химические законы, а также эмпирические зависимости, справочные данные для решения технологических задач; - применять методы вычислительной математики и математической статистики для решения конкретных задач по расчетам, проектированию и моделированию технологических процессов. 	
		владеть	<ul style="list-style-type: none"> - методами определения и описания свойств материалов, изделий и конструкций; - методами технологических расчетов. 	
ПК-8	владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и	знать	<ul style="list-style-type: none"> - основы технологических процессов производства сборного железобетона, строительных материалов, изделий и конструкций; - основные закономерности технологических процессов, их характеристики; - типовые технологические процессы, необходимые для них механизмы, агрегаты, аппараты, методы их расчеты; - основные принципы организации технологических процессов производства. 	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7 Тема 8 Тема 9 Тема 10

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты обучения		Темы, разделы дисциплины
	конструкций, машин и оборудования	уметь	<ul style="list-style-type: none"> - работать в качестве пользователя персонального компьютера; - использовать основные физические и химические законы, а также эмпирические зависимости, справочные данные для решения технологических задач; - применять методы вычислительной математики и математической статистики для решения конкретных задач по расчетам, проектированию и моделированию технологических процессов. 	
		владеть	<ul style="list-style-type: none"> - методами определения и описания свойств материалов, изделий и конструкций; - методами технологических расчетов. 	
ПК-15	способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	знать	<ul style="list-style-type: none"> - основы технологических процессов производства сборного железобетона, строительных материалов, изделий и конструкций; - основные закономерности технологических процессов, их характеристики; - типовые технологические процессы, необходимые для них механизмы, агрегаты, аппараты, методы их расчеты; - основные принципы организации технологических процессов производства. 	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7 Тема 8 Тема 9 Тема 10
		уметь	<ul style="list-style-type: none"> - работать в качестве пользователя персонального компьютера; - использовать основные физические и химические законы, а также эмпирические зависимости, справочные данные для решения технологических задач; - применять методы вычислительной математики и математической статистики для решения конкретных задач по расчетам, проектированию и моделированию технологических процессов. 	
		владеть	<ul style="list-style-type: none"> - методами определения и описания свойств материалов, изделий и конструкций; - методами технологических расчетов. 	

РАЗДЕЛ 4 Содержание и структура практики (разделам)

Таблица 2 – Содержание практики

Номер темы и/или раздела	Наименование темы, раздела и вопросов, изучаемых на занятиях	Кол-во часов, отводимых на занятия						Форма контроля
		Производственный инструктаж	Инструктаж по технике безопасности	Выполнение производственных заданий	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала	Проведение наблюдений и измерений	Прочие виды учебной работы	
1	Установочное собрание						4	Собеседование, выдача задания, сбор документов
2	Инструктаж по прохождению технологической практики	2	2					Проведение тестирования
3	Ознакомительная лекция в организациях: знакомство с уставом, общими производственными положениями, решаемыми задачами				2	2		Опрос
4	Составление плана прохождения практики и дневника практики				2			Проверка плана прохождения практики
5	Сбор и систематизация фактического, нормативного и литературного материала				2			
6	Ознакомление и наблюдение за процессом производства	2	2		2			Проверка документации собранной практикантом
7	Приобретение первоначальных профессиональных навыков и умений по технологическим процессам	2	2	6	26			Проверка документации собранной практикантом
8	Ознакомление и сбор документов по структуре производства, отдела или иного подразделения			6	12	6	2	Проверка документации собранной практикантом

Номер темы и/или раздела	Наименование темы, раздела и вопросов, изучаемых на занятиях	Кол-во часов, отводимых на занятия						Форма контроля
		Производственный инструктаж	Инструктаж по технике безопасности	Выполнение производственных заданий	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала	Проведение наблюдений и измерений	Прочие виды учебной работы	
9	Анализ итогов прохождения практики, составление характеристики, подготовка отчета по практике				6			Обоснование темы бакалаврской работы
10	Защита отчета, выставление зачета с оценкой						18	Проверка отчета, тестирование
ИТОГО		6	6	12	52	8	24	

Примечание: *по нормам – в соответствии с нормами времени для расчета нагрузки из раздела «Консультации» и «Контроль»; Дз – домашние задания; Т– тест; Р – реферат; Д– доклад; Ко– контрольный опрос; Кр – контрольная работа; РГР – расчетно-графическая работа; К– курсовая работа (проект); ЛР– задания из лабораторных работ; ПР– задания из практических работ; Сл – собеседование при сдаче лабораторных работ; Сп– собеседование по результатам практических занятий; С– собеседование; З– зачет; Оц – зачет с оценкой; Э – экзамен.

РАЗДЕЛ 5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы, обучающихся по дисциплине

Таблица 3 – Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№ п/п	Наименование издания	Доступ ресурса (НТБ, кафедра, файловое хранилище)
1	Сборник тестов для самопроверки знаний по технологической практики	кафедра, файловое хранилище
2	Фонд оценочных средств	

РАЗДЕЛ 6. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для прохождения практики

Таблица 4 – Перечень основной и дополнительной литературы по дисциплине

№ п/п	Наименование издания
Основная литература	
1	Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 т : учебник для академического бакалавриата / И. А. Рыбьев. - 4-е изд., перераб. и доп. - М : Юрайт, 2016. - 700 с. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-9916-4584-3.

2	Алимов, Л.А. Строительные материалы : учебник / Л. А. Алимов, В. В. Воронин. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2014. - 320 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - библиогр. с.316. - ISBN 978-5-4468-0666-9
3	Ковалев, Я. Н. Физико-химические основы технологии строительных материалов : Учебно-методическое пособие / Я. Н. Ковалев. - М. : НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2012. - 285с. - (Высшее образование).
4	Баженов Ю.М. Технология бетона, строительных изделий и конструкций. – М.: АСВ, 2008. -350с.
5	Толстой, А.Д. Технологические процессы и оборудование предприятий строительных материалов : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / А. Д. Толстой, В.С. Лесовик. - СПб. : Лань, 2015. - 336 с. - ISBN 978-5-8114-1847-3
Дополнительная литература	
6	Семакина, О. К. Оборудование перерабатывающих производств. Переработка минерального сырья : учебное пособие для магистратуры / О. К. Семакина, Д. А. Горлушко. - М : Юрайт, 2017. - 90 с. - (ниверситеты России). - ISBN 978-5-534-00706-0
7	Микульский В.Г. и др. Строительные материалы. (Материаловедение. Технология конструкционных материалов) : Учеб. изд-е / Микульский В.Г. и др. - М. : АСВ, 2011. - 520 с. - ISBN 5-93093-041-4

РАЗДЕЛ 7 Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для прохождения практики

Таблица 5 – Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для прохождения практики

№ п/п	Наименование издания	Доступ ресурса
1	Файловое хранилище	http://cloud.sfvstu.ru/
2	ЭБС Лань	http://e.lanbook.com/
3	ЭБС Юрайт	http://www.biblio-online.ru/how_to_use
4	Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp
5	Профессиональные стандарты	http://profstandart.rosmintrud.ru/
6	Бизнес публикации	https://businessman.ru/
7	Российское образование федеральный портал	http://www.edu.ru/
8	Менеджмент качества	http://www.kpms.ru
9	Сайт СФ ВолгГТУ (раздел образование)	http://www.sfvstu.ru/sveden/education
Законодательные и нормативные порталы и ресурсы		
10	Законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации	http://legalacts.ru/
11	Законы Волгоградской области	http://vlg-gov.ru/cat/10/2017/page1
12	Законы и постановления Волгоградской областной Думы	http://volgoduma.ru/zakonotvorchestvo/zakony-i-postanovleniya-2016.html
13	Электронный фонд правовой и нормативной технической документации	http://docs.cntd.ru/document/446507731
Приоритеты технологического развития и модернизации национальной экономики		
13	Национальная технологическая инициатива	http://www.nti2035.ru/nti/

№ п/п	Наименование издания	Доступ ресурса
14	Агентство стратегических инициатив	http://asi.ru/nti/
15	Российская венчурная компания	http://www.rvc.ru/
16	Российский фонд технологического развития	http://frprf.ru/
Государственная власть (министерства, комитеты, департаменты)		
17	Министерство строительства и ЖКХ РФ	http://www.minstroyrf.ru/
18	Министерство промышленности и торговли РФ	http://minpromtorg.gov.ru/
19	Министерство экономического развития РФ	http://economy.gov.ru/minec/main
20	Комитет экономической политики и развития Волгоградской области	http://economics.volgograd.ru/
21	Комитет экономического развития администрации Волгограда	http://www.volgadmin.ru/d/branches/econom/about
Инновационная деятельность		
22	Инвестиционные проекты Российской Федерации	https://investprojects.info/?yclid=605727562782744640
23	Инвестиционный портал Волгоградской области	https://investvlg.ru/
24	Российская кластерная обсерватория	http://cluster.hse.ru/
25	Федеральный портал о научной и инновационной деятельности	http://www.sci-innov.ru/
26	ФГБУ Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере	http://fasie.ru/fund/management/
27	Программа «СТАРТ»	http://fasie.ru/programs/programma-start/
28	Сколковский институт науки и технологий	http://www.skoltech.ru/o-nas/disclosures/
29	Некоммерческое партнерство «Международный Центр Инжиниринга и Инноваций»	http://www.enginrussia.ru/o-portale/obshchaya-informatsiya/
30	ГАУ ВО «Волгоградский областной бизнес-инкубатор»	http://vinkub.ru/
Целевые программы и приоритетные проекты		
31	Федеральные целевые программы России	http://www.programs-gov.ru/
32	Государственные программы	https://programs.gov.ru/portal/http://government.ru/programs/
33	Приоритетные проекты РФ	http://government.ru/department/361/projects/

РАЗДЕЛ 8 Перечень периодических изданий, рекомендуемых для прохождения практики

Таблица 6 – Перечень периодических изданий, рекомендуемых для прохождения практики

№ п/п	Наименование периодического издания	Форма издания (печатный или электронный ресурс)	Доступ ресурса (НТБ, свободный доступ сети Интернет)
1	Научный вестник Воронежского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Физико-химические проблемы и высокие технологии строительного материаловедения.	печатный	НТБ
2	Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова - 2011г. №4	печатный	НТБ

РАЗДЕЛ 9 Перечень информационных технологий, программного обеспечения, информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Таблица 7 – Перечень информационных технологий, программного обеспечения, информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование ресурса	Характеристика ресурса	Вид занятий, для которых используется ресурс
1	Интернет	Интернет-технологии, информационные технологии	Самостоятельная работа
2	Microsoft Office (PowerPoint, Word, Windows Media)	Программное обеспечение	Самостоятельная работа

РАЗДЕЛ 10 Материально-техническое обеспечение практики

Таблица 8 – Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ лаборатории, кабинета, аудитории	Наименование лаборатории, кабинета, аудитории	Перечень основного оборудования	Кафедра	Факультет
ауд. А-13	аудитория для занятий	ноутбук, проектор, экран, колонки, Интернет	СМиСТ	СФ ВолгГТУ

РАЗДЕЛ 11 Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Б2.П.1 «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» оформляется в соответствии с Положением о фондах оценочных знаний, утвержденным приказом № 616 от 23.12.2014, в виде приложения к рабочей программе.

**РАЗДЕЛ 13 Лист изменений и дополнений рабочей программы
дисциплины**

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола за- седания кафедры, на кото- ром были рассмотрены и одобренны изменения и до- полнения	Дата согласования и подпись декана факультета, реализующего ОП
1.		Протокол №____ от _____ 20__ г. Зав. кафедрой _____ А.А. Крутилин (подпись)	_____ 20__ г. Зам. директора по УР _____ Е.В. Пацюк (подпись)
2.			
3.			

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»

Кафедра «Строительные материалы и специальные технологии»

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой

_____ А.А. Крутилин

«_____» _____ 2017 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по производственной практике

«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессио-
нальной деятельности»

(наименование дисциплины)

Направление 08.03.01 «Строительство»

(код и наименование направление подготовки (специальности))

**Профиль подготовки «Производство строительных материалов, изделий и
конструкций»**

(наименование профиля подготовки (специализации, магистерской программы); при отсутствии ставится
прочерк)

Бакалавриат

Уровень подготовки (бакалавриат, магистратура, специалитет)

Форма обучения очная (срок обучения - нормативный)

Форма обучения, с указанием срока обучения (нормативный/ускоренный по индивидуальному плану)

Разработчик:

Доцент

А.А. Крутилин

ФОС рассмотрен на заседании кафедры от « » _____ 2017 г., протокол
№

Михайловка 2017 г.

1 Паспорт фонда оценочных средств по практике «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»

Таблица 1. Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
1	ПК-1	знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	Раздел 1 - Установочное собрание	4
			Раздел 2 - Инструктаж по прохождению технологической практики	
			Раздел 3 - Ознакомительная лекция в организациях: знакомство с уставом, общими производственными положениями, решаемыми задачами	
			Раздел 4 - Составление плана прохождения практики и дневника практики	
			Раздел 5 - Сбор и систематизация фактического, нормативного и литературного материала	
			Раздел 6 - Ознакомление и наблюдение за процессом производства	
			Раздел 7 - Приобретение профессиональных навыков и умений по технологическим процессам	
			Раздел 8 - Ознакомление и сбор документов по структуре производства, отдела или иного подразделения	
			Раздел 9 - Анализ итогов прохождения практики, составление характеристики, подготовка отчета по практике	
			Раздел 10 - Защита отчета, выставление зачета с оценкой	
2	ПК-8	владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и обо-	Раздел 1 - Установочное собрание	4
			Раздел 2 - Инструктаж по прохождению технологической практики	
			Раздел 3 - Ознакомительная лекция в организациях: знакомство с уставом, общими производственными положениями, решаемыми задачами	
			Раздел 4 - Составление плана прохождения практики и дневника практики	
			Раздел 5 - Сбор и систематизация фактического, нормативного и литературного материала	
			Раздел 6 - Ознакомление и наблюдение за процессом производства	

		рудования	Раздел 7 - Приобретение профессиональных навыков и умений по технологическим процессам	
			Раздел 8 - Ознакомление и сбор документов по структуре производства, отдела или иного подразделения	
			Раздел 9 - Анализ итогов прохождения практики, составление характеристики, подготовка отчета по практике	
			Раздел 10 - Защита отчета, выставление зачета с оценкой	
3	ПК-15	способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	Раздел 1 - Установочное собрание	4
			Раздел 2 - Инструктаж по прохождению технологической практики	
			Раздел 3 - Ознакомительная лекция в организациях: знакомство с уставом, общими производственными положениями, решаемыми задачами	
			Раздел 4 - Составление плана прохождения практики и дневника практики	
			Раздел 5 - Сбор и систематизация фактического, нормативного и литературного материала	
			Раздел 6 - Ознакомление и наблюдение за процессом производства	
			Раздел 7 - Приобретение профессиональных навыков и умений по технологическим процессам	
			Раздел 8 - Ознакомление и сбор документов по структуре производства, отдела или иного подразделения	
			Раздел 9 - Анализ итогов прохождения практики, составление характеристики, подготовка отчета по практике	
			Раздел 10 - Защита отчета, выставление зачета с оценкой	

2 Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 2.1 - Показатели оценивания компетенции

№ п/п	Код контро лируемой компетен- ции	Показатель оценивания (знания, умения, на- выки)		Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1	2	3		4	5
1	ПК-1 ПК-8 ПК-15	знает	<ul style="list-style-type: none"> - основы технологических процессов производства сборного железобетона, строительных материалов, изделий и конструкций; - основные закономерности технологических процессов, их характеристики; - типовые технологические процессы, необходимые для них механизмы, агрегаты, аппараты, методы их расчеты; - основные принципы организации технологических процессов производства. 	<p>Раздел 1 - Установочное собрание.</p> <p>Раздел 2 - Инструктаж по прохождению технологической практики.</p> <p>Раздел 3 - Ознакомительная лекция в организациях: знакомство с уставом, общими производственными положениями, решаемыми задачами.</p> <p>Раздел 4 - Составление плана прохождения практики и дневника практики.</p> <p>Раздел 5 - Сбор и систематизация фактического, нормативного и литературного материала.</p> <p>Раздел 6 - Ознакомление и наблюдение за процессом производства.</p> <p>Раздел 7 - Приобретение профессиональных навыков и умений по технологическим процессам.</p> <p>Раздел 8 - Ознакомление и сбор документов по структуре производства, отдела или иного подразделения.</p> <p>Раздел 9 - Анализ итогов прохождения практики, составление характеристики, подготовка отчета по практике</p> <p>Раздел 10 - Защита отчета, выставление зачета с оценкой</p>	Тестирование, Защита отчета по практике
		умеет	<ul style="list-style-type: none"> - работать в качестве пользователя персонального компьютера; - использовать основные физические и химические законы, а также эмпирические зависимости, справочные данные для решения технологических задач; - применять методы вычислительной математики и математической статистики для решения конкретных задач по расчетам, проектированию и 		

Продолжение таблицы 2					
1		3	4	5	6
	ПК-1 ПК-8 ПК-15	владеет	<p>моделированию технологических процессов.</p> <p>- методами определения и описания свойств материалов, изделий и конструкций;</p> <p>- методами технологических расчетов.</p>	<p>Раздел 1 - Установочное собрание.</p> <p>Раздел 2 - Инструктаж по прохождению технологической практики.</p> <p>Раздел 3 - Ознакомительная лекция в организациях: знакомство с уставом, общими производственными положениями, решаемыми задачами.</p> <p>Раздел 4 - Составление плана прохождения практики и дневника практики.</p> <p>Раздел 5 - Сбор и систематизация фактического, нормативного и литературного материала.</p> <p>Раздел 6 - Ознакомление и наблюдение за процессом производства.</p> <p>Раздел 7 - Приобретение профессиональных навыков и умений по технологическим процессам.</p> <p>Раздел 8 - Ознакомление и сбор документов по структуре производства, отдела или иного подразделения.</p> <p>Раздел 9 - Анализ итогов прохождения практики, составление характеристики, подготовка отчета по практике</p> <p>Раздел 10 - Защита отчета, выставление зачета с оценкой</p>	Тестирование, Защита отчета по практике

3 Общие сведения

Содержание практики:

Цель практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности состоит в изучении студентами технологических производств основных строительных материалов, изделий и конструкций на базе современных предприятий строительной индустрии при желательном получении одной из двух рабочих профессий.

Содержание практики:

Практика проводится на рабочих местах заводов стройиндустрии посредством участия студентов в технологических процессах предприятия. Практическая работа студентов планируется на следующих комплексах машин и аппаратов:

1. дробильно-сортировочном и помольном оборудовании;
2. смесительном оборудовании;
3. оборудовании для заготовки арматурных стержней и сварки каркасов;
4. формовочном оборудовании.

Исходя из общей продолжительности практики работа студентов на каждом комплексе машин и аппаратов устанавливается от 3 до 6 дней, в зависимости от количества машин и аппаратов в каждом комплексе.

Одновременно с приобретением навыков работы на машине и изучением правил эксплуатации изучаются на практике паспортные данные и технологические особенности машин и установок. Кроме того студенты должны изучить:

- номенклатуру выпускаемой продукции и показатели ее основных свойств, характеристики допусков;
- технологические схемы основных переделов;
- основные технико-экономические показатели производства.

Требования к составлению отчета:

Отчет должен содержать:

- определение и область применения выпускаемых материалов, изделий и конструкций;
- общие сведения об изучаемом предприятии;
- номенклатуру выпускаемой продукции и показатели основных физико-механических свойств;
- характеристику исходного сырья и материалов;
- технологическую схему производства с назначением каждого технологического передела и характеристикой используемого оборудования;
- технико-экономические показатели производства;
- выводы и заключение.

4 Оформление отчета по практике

4.1 Требования и правила оформления текстового материала

Оформление отчета должно соответствовать определенным требованиям. Материал отчета располагается в следующем порядке:

1. Титульный лист (Приложение 1);
2. Задание на практику (Приложение 2)
3. План прохождения практики (Приложение 3)
4. Оценка по практике (Приложение 4)
5. Календарный график прохождения практики (Приложение 5)
6. Отзыв предприятия (Приложение 6)
7. Характеристика (отзыв) от предприятия (Приложение 7)
8. Оглавление (содержание);
9. Введение;
10. Основная часть;
11. Список литературы.

В содержании приводятся заголовки разделов, граф, параграфов и т. д. с указанием страниц всех частей работы. При этом заголовки и их рубрикационные индексы должны быть приведены в строгом соответствии с текстом.

Текстовый материал отчета должен быть представлен в машинописном варианте.

Текст наносится только с одной стороны листа формата А4 (297×210мм), при этом следует соблюдать следующие отступы: слева – 3 см., справа – 1 см., сверху – 2 см., снизу – 2,5. Текст печатается шрифтом Times New Roman, 14 размера. На листы наносится рамка, отступающая от внешних кромок листа на 5 мм, а слева для брошюровки – на 25 мм.

Титульный лист отчета оформляется с учетом того, что на нем ставят свои подписи дипломник, руководитель, рецензент, заведующий кафедрой.

Текст отчета следует разбивать на абзацы, начала которых пишут с красной строки. Абзацами выделяются примерно равные по объему, тесно связанные между собой и объединенные по смыслу части текста.

Каждый заголовок первого уровня и следующий за ним текст начинаются с новой страницы. К заголовкам первого уровня относятся: (содержание, введение, список использованной литературы). Они печатаются прописными буквами, жирным шрифтом, без точки в конце, названия разделов не подчеркиваются, они выравниваются по центру, переносы в словах не допускаются.

Названия параграфов печатаются сразу после названия глав. Они печатаются жирным шрифтом, выравниваются по центру, имеют только первую букву прописную, остальные – строчные. Между названием главы, названием параграфа и текстом ставится два пробела. Каждый параграф не надо начинать с новой страницы.

Все страницы работы должны быть пронумерованы последовательно арабскими цифрами. Номер должен располагаться в верхнем правом углу страницы в 1-2 мм. от ее края. Нумерация страниц должна быть сквозной от титульного листа до последнего листа текста, включая иллюстративный материал (таблицы, графики, диаграм-

мы и т.п.), расположенный внутри текста или после него. На титульном листе, который является первой страницей, а также задании на дипломный проект номера страниц не ставятся, но учитываются при общей нумерации. Нумерация страниц должна соответствовать оглавлению (содержанию).

Сокращения в тексте не допускаются. Исключения составляют:

1. общепринятые сокращения мер веса, длины и т.д.;
2. общепринятые грамматические сокращения такие как: т.д., т.п., т.е.

Формулы необходимо писать с отдельной строки и нумеровать в пределах каждой главы или параграфа, причем первый знак означает номер главы или параграфа, а последующие – номер формулы в пределах главы. Порядковые номера формул проставляются арабскими цифрами в круглых скобках. При написании в тексте формул значения символов и числовых коэффициентов должны быть приведены непосредственно под формулой, с новой строки в той же последовательности, в какой они приведены в формуле. Первая строка расшифровки начинается словом «где» без двоеточия после него.

При написании формул, не помещающихся по ширине печатного листа, их разделяют на несколько строк. Перенос допускается только на знаках равенства, сложения, вычитания, деления и умножения. При переносе вышеуказанные знаки повторяются в начале и в конце строк.

Математические знаки, такие как «+», «-», «<», «>», «=» и т.д., используются только в формулах. В тексте следует писать словами: плюс, минус и т.д.. Знаки «№», «§», «%» применяются только вместе с цифрами. В тексте употребляются слова: «номер», «параграф», «процент».

Если в тексте необходимо привести ряд величин одной и той же размерности, то единица измерения указывается только после последнего числа. Для величин, имеющих два предела, единица измерения пишется только один раз при второй цифре.

4.2 Правила оформления иллюстративного материала

Необходимым условием оформления практики является иллюстративный материал, который может быть представлен в виде рисунков, схем, таблиц, графиков, диаграмм. Иллюстрации должны наглядно дополнять и подтверждать содержание текстового материала и отражать тему дипломного проекта. На каждую единицу иллюстративного материала должна быть хотя бы одна ссылка в тексте дипломного проекта.

В том случае, когда текст иллюстрируется таблицами, они оформляются следующим образом. Таблицы следует размещать сразу после ссылки на них в тексте. Таблицы последовательно нумеруются арабскими цифрами в пределах всей главы или параграфа. Над правым верхним углом таблицы помещают надпись «Таблица». Ниже посередине страницы может быть помещен тематический заголовок.

Все иллюстрации, не относящиеся к таблицам (схемы, графики, диаграммы и т.д.), именуются рисунками. Им присваивается последовательная нумерация в пределах главы или параграфа. Все рисунки должны иметь полные наименования. Номер и наименование рисунка записываются в строчку под его изображением посередине страницы.

При переносе рисунка на следующую страницу его наименование указывать не следует, однако под рисунком необходимо указывать его номер после слова «Продолжение». Например: «Продолжение Рис. №».

Следует обратить внимание, что слова «Таблица» и «Рисунок» начинаются с большой буквы. Ссылки на иллюстративный материал в тексте дипломного проекта могут начинаться с маленькой буквы. Номера таблиц и рисунков указываются без каких-либо дополнительных символов. Например: примерный план выполнения и защиты дипломного проекта представлен в таблице 1.1

5 Процедура защиты отчета по практике

Студент представляет на кафедру отчет по практике с отзывом руководителя практики от предприятия и оценкой соответствия требованиям ФГОС подготовленности студента к профессиональной деятельности (Приложение 8).

Защита отчета по практике проводится на кафедре с привлечением руководителя от предприятия или работодателя в два этапа.

1 этап письменное тестирование.

2 этап защита отчета (устный опрос)

На написание письменного тестирования студенту отводится 30 минут, после чего работы сдаются на проверку.

При защите отчета студенту предоставляется слово для выступления на 5-7 минут. Студент должен обратить особое внимание на подготовку своего выступления.. Необходимо: написать текст доклада, а также подготовить иллюстративный материал.

Студент на защите, студент должен кратко сформулировать цель и раскрыть основное содержание практики. Особое внимание в докладе уделяется выявленным недостаткам действующих предприятий, предложенным в работе рекомендациям, направленным на совершенствование работы предприятия.

Основное содержание отчета студента должен излагать свободно, не читая письменного текста.

После доклада студента члены кафедры и присутствующий на защите работодатель задают студенту вопросы, имеющие непосредственное отношение к отчету. Могут быть также заданы другие вопросы которые могут выявить качество подготовки будущего специалиста.

Студент отвечает на вопросы либо сразу, либо после подготовки, во время которой он может пользоваться своим отчетом. В ответах и выводах следует оперировать фактами и практическими данными, полученными в результате прохождения практики.

Затем предоставляется слово руководителю от предприятия для дачи характеристики студенту - практиканту.

По окончании защиты отчетов всеми студентами проводится закрытое совещание членов кафедры и работодателя, где обсуждаются результаты защиты и письменного тестирования, и определяется общая оценка защиты отчета студентом по пятибалльной системе:

5.1 Общие критерии оценки прохождения и защиты практики.

Оценивается письменный отчет и презентация отчета. *Максимальное количество баллов за выполнение отчета – 100 баллов.*

Проект (письменные, электронные отчеты и презентация проекта) оценивается по шкале до 100 баллов.

- 95-100 *баллов* – отчетная документация представлена полностью и удовлетворяет требованиям к ней, студент ответил на все вопросы во время защиты отчета по практике, студент показал высокий уровень сформированности компетенций, закрепленных за практикой на письменном тестировании набрал 14 - 15 баллов.
- 90-94 *баллов* – отчетная документация представлена полностью и удовлетворяет требованиям к ней, студент ответил не на все вопросы во время защиты отчета по практике, студент показал высокий уровень сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной, на письменном тестировании набрал 14 - 15 баллов.
- 84-89 *баллов* – отчетная документация представлена полностью, но не всегда удовлетворяет требованиям к ней, студент ответил не на все вопросы во время защиты отчета по практике, студент показал средний уровень сформированности компетенций, закрепленных за практикой, на письменном тестировании набрал 11 - 13 баллов.
- 73-83 *баллов* – отчетная документация представлена полностью, но не всегда удовлетворяет требованиям к ней и в ней отсутствуют критерии оценивания публикации, студент ответил не на все вопросы во время защиты отчета по практике, студент показал средний уровень сформированности компетенций, закрепленных за практикой, на письменном тестировании набрал 11 - 13 баллов.
- 67-72 *баллов* – отчетная документация представлена не полностью, не всегда удовлетворяет требованиям к ней и в ней отсутствуют критерии оценивания публикации и итоговая презентация к докладу на защиту, студент ответил не на все вопросы во время защиты отчета по практике, студент показал низкий уровень сформированности компетенций, закрепленных за практикой, на письменном тестировании набрал 10 - 9 баллов.
- 61-66 *баллов* – отчетная документация представлена на 50%, студент ответил не на все вопросы во время защиты отчета по практике, студент показал низкий уровень сформированности компетенций, закрепленных за практикой, на письменном тестировании набрал 10 - 9 баллов..
- 50-60 *балла* – отчетная документация представлена только методическими материалами отчета по практике, есть текстовый доклад, но не полностью

удовлетворяющий требованиям, студент не ответил на вопросы во время защиты проекта, на письменном тестировании набрал 0-8 баллов.

- *40-59 балла* – отчетная документация представлена только методическими материалами отчета, есть текстовый доклад, но не удовлетворяющий требованиям, защита отчета по практике не состоялась.
- *10-39 баллов* – отчетная документация представлена только методическими материалами отчета, защита отчета не состоялась.
- *0 баллов* – отчет по практике не выполнен, защита отчета по практике не состоялась.

«отлично» (90-100 баллов) ставится студенту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный план работы, требуемый программой практики, обнаружил умение правильно определить и эффективно осуществлять свою работу, проявлял в работе самостоятельность, творческий подход, высокий уровень теоретических знаний, грамотно оформил и сдал в намеченный срок отчетную документацию о прохождении практики, защита отчета на кафедре на высоком уровне, на письменном тестировании набрал 14 - 15 баллов.

«хорошо» (80-73 баллов) ставится студенту, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, грамотно оформил и сдал в намеченный срок отчетную документацию о прохождении практики, обнаружил умение правильно определить свою работу, проявлял инициативу, но не смог вести работу на высоком уровне или не проявил потребности в профессиональном росте, защита отчета на кафедре на должном уровне, на письменном тестировании набрал 11 - 13 баллов.

«удовлетворительно» (72-61 бал) ставится студенту, который выполнил программу практики, грамотно оформил и сдал в намеченный срок отчетную документацию о прохождении практики, но не проявил глубоких теоретических знаний и умения применять их в практике, допускал ошибки в планировании и проведении работы, защита отчета на кафедре на должном уровне, на письменном тестировании набрал 9 - 10 баллов.

«неудовлетворительно» (менее 61 бала) ставится студенту, который не выполнил программу практики, обнаружил слабое знание теории, неумение применять ее для выдвижения и реализации профессиональных задач, защита отчета на кафедре на слабом уровне, на письменном тестировании набрал 0-8 баллов.

6 МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УСВОЕНИЯ МАТЕРИАЛ

6.1 ПИСЬМЕННЫЙ ТЕСТ

Тест по практике Б2.П.1 «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»

ВАРИАНТ № 1

1. К керамическим строительным изделиям относятся
 1. ситаллы;
 2. битумы;
 3. керамзит.
 4. пластмассы
2. Степень заполнения объема материала порами называется
 1. пустотностью
 2. пористостью
 3. плотностью
 4. морозостойкостью
3. По структуре черепка все керамические изделия делят на
 1. 2 класса
 2. 5 классов
 3. 3 класса
 4. 4 класса
4. К пластифицирующим добавкам относятся
 1. песок
 2. опилки
 3. ССБ
 4. шамот
5. При литьевом способе формования шликер имеет влажность
 1. 18 – 23 %
 2. 8 – 12 %
 3. 45 - 55 %
 4. 1 – 6 %
6. Стеклообразующие материалы
 1. сульфат натрия
 2. карбонат натрия
 3. хлорид натрия
 4. фторид натрия
7. В стадии гомогенизации стекломассы происходят процессы
 1. перемешивания
 2. силикатообразования
 4. дегазации
 3. стеклообразования
8. Способом проката получают стекло
 1. оконное
 2. витринное
 3. стеклоблоки
 4. оптическое
9. К кислотоупорным вяжущим относится
 1. гипс

2. портландцемент
 3. пеносиликат
 4. кремнеземистый цемент
10. Получение воздушной строительной извести
1. $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Ca(OH)}_2$
 2. $\text{CaCO}_3 = \text{CaO} + \text{CO}_2$
 3. $\text{MgCO}_3 = \text{MgO} + \text{CO}_2$
11. Активность извести характеризуется
1. тонкостью помола
 2. сроками схватывания
 3. содержанием СаО и MgO
 4. водопоглощением
12. Высокообжиговые гипсовые вяжущие получают при температуре
1. $110 - 180 \text{ C}^0$
 2. $600 - 1000 \text{ C}^0$
 3. $1300 - 1500 \text{ C}^0$
 4. 1450 C^0
13. Марку строительному гипсу присваивают по пределу прочности на
1. изгиб
 2. кручение
 3. сжатие
 4. растяжение
14. Природный гипс добавляют при помоле п/ц клинкера в количестве
1. $0,5 - 1,5 \%$
 2. $1,5 - 3,5 \%$
 3. $3,5 - 5,5 \%$
 4. $5,5 - 6,5 \%$
- 15 Сырьевая смесь при мокром способе производства портландцемента
1. шликер,
 2. сырьевая мука
 3. шлам
 4. гранулы
16. В зоне спекания происходит
1. удаление влаги
 2. разложение глины
 3. диссоциация известняка
 4. синтез алита
17. Удельная поверхность портландцемента
1. $2900 - 3200 \text{ см}^2/\text{г}$
 2. $1200 - 2200 \text{ см}^2/\text{г}$
 3. $2200 - 2500 \text{ см}^2/\text{г}$
 4. $3200 - 4200 \text{ см}^2/\text{г}$
18. Содержание кварцевого песка в силикатном кирпиче
1. $92 - 94 \%$
 2. $6 - 8 \%$
 3. $1,5 - 3,5 \%$
 4. $36 - 42 \%$
19. В асбестоцементе доля асбеста составляет
1. 90%
 2. $10 - 20 \%$
 3. $80 - 90 \%$

4. 5 %

20. Конец сроков схватывания цемента для асбестоцементных изделий

1. не позднее 3 час
2. не позднее 1 час 30 мин
3. не позднее 10 час
4. не позднее 24 час

ВАРИАНТ № 2

1. Природные и искусственные материалы и изделия, используемые при строительстве, реконструкции и ремонте зданий и сооружений

1. химические материалы;
2. строительные материалы;
3. радиотехнические материалы.
4. текстильные материалы

2. Свойство изделия сохранять работоспособность до предельного состояния с необходимыми перерывами на ремонт называют

1. износостойкостью
2. твердостью
3. долговечностью
4. морозостойкостью

3. Изделия и материалы, получаемые из глиняных смесей с минеральными добавками путем формования, сушки и обжига

1. вяжущие
2. органические
3. керамические
4. стеклянные

4. Материалы, снижающие температуру спекания керамических изделий

1. отошители
2. плавни
3. выгорающие добавки
4. пластифицирующие добавки

5. При пластическом способе формования влажность глиняной массы

1. 18 – 23 %
2. 8 – 12 %
3. более 45 %
4. 1 -6 %

6. Основными сырьевыми материалами для производства стекла являются

1. глина
2. известь
3. песок
4. шамот

7. В стадии осветления стекломассы происходят процессы

1. перемешивания
2. силикатообразования
3. стеклообразования
4. дегазации

8. К группе безопасных стекол относят

1. стеклоблоки
2. стемалит
3. вакуумное

4. триплекс
9. К гидравлическим вяжущим относится
1. гипс
 2. портландцемент
 3. пеносиликат
 4. кремнеземистый цемент
10. Химическая формула известняковых пород
1. CaCO_3
 2. MgCO_3
 3. CaSO_4
 4. SiO_2
11. Сроки гашения медленногасящейся извести
1. < 8 минут
 2. < 25 минут
 3. > 25 минут
 4. > 35 минут
12. Ангидритовое вяжущее, эстрихгипс имеют формулу
1. CaCO_3
 2. CaSO_4
 3. $\text{CaSO}_4 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$
 4. $\text{CaSO}_4 \cdot 1,5 \text{H}_2\text{O}$
13. Тонкость помола строительного гипса среднего помола
1. 2 %
 2. 14 %
 3. 23 %
14. Твердый, горошкообразный продукт спекания, размером 10 -60 мм называется
1. гранулы
 2. клинкер
 3. шликер
 4. шамот
15. Способ производства цемент, который не применяют
1. мокрый
 2. сухой
 3. шликерный
 4. комбинированный
16. Удельная поверхность цемента для асбестоцементных изделий
1. 2200 -2900 $\text{см}^2/\text{г}$
 2. 1200 – 2200 $\text{см}^2/\text{г}$
 3. 1000 – 1200 $\text{см}^2/\text{г}$
 4. 2900 – 3900 $\text{см}^2/\text{г}$
17. Искусственный строительный материал, представляющий собой затвердевший цементный камень, армированный природным волокном
1. асбестоцемент
 2. бетон
 3. железобетон
 4. шамот
18. Содержание воздушной извести в силикатном кирпиче
1. 92 – 94 %
 2. 6 – 8 %
 3. 1,5 – 3,5 %
 4. 36 – 42 %

19. Начало сроков схватывания портландцемента

1. 1 час 30 мин
2. 45 мин
3. 60 мин
4. 2 час 30 мин

20. В зоне декарбонизации происходит

1. удаление влаги
2. разложение глины
3. диссоциация известняка
4. синтез алита

ВАРИАНТ № 3

1. К изделиям из стекла относятся

1. ситаллы;
2. битумы;
3. гипс.
4. пластмассы

2. Горные породы, образовавшиеся в результате остывания огненно-жидкого силикатного расплава, на поверхности земли или в земной коре называют

1. магматические
2. осадочные
3. метаморфические
4. обломочные

3. У керамических изделий, имеющих плотный спекшийся черепок водопоглощение составляет

1. более 10%
2. менее 1%
3. более 5 %
4. менее 5%

4. Изменение линейных размеров свежесформованного образца в процессе сушки

1. воздушная усадка
2. огневая усадка
3. полная усадка
4. деформация

5. Обжиг керамических изделий в печах происходит при температуре

1. 110 C^0
2. 350 C^0
3. 950 C^0
4. 1450 C^0

6. Для варки обычного оконного стекла применяют стекловаренные печи

1. шахтные
2. вращающиеся
3. горшковые
4. ванны

7. Максимальная температура варки стекломассы

1. 1000 C^0
2. 1200 C^0
3. 1500 C^0

4. 1700 С°

8. Вещества, способные твердеть, длительно сохранять и повышать свою прочность только на воздухе называют

1. воздушные
2. гидравлические
3. автоклавного твердения
4. кислотоупорные

9. К воздушным вяжущим относится

1. гипс
2. портландцемент
3. пеносиликат
4. кремнеземистый цемент

10. Известковое тесто получают добавлением к извести воды

1. в 2 раза больше содержания извести
2. в 10 раз больше содержания извести
3. 32,13 % от содержания извести
4. в 5 раз больше содержания извести

11. Сроки гашения нормально гасящейся извести

1. < 8 минут
2. < 25 минут
3. > 25 минут
4. > 35 минут

12. Тонкость помола строительного гипса грубого помола

1. 2 %
2. 14 %
3. 23 %
4. 35 %

13. Изделия на основе строительного гипса нельзя применять в помещениях с влажностью выше

1. 40%
2. 60%
3. 80%
4. 20%

14. Содержание глинистого компонента в п/ц сырьевой смеси

1. 75 -78 %
2. 22 – 25 %
3. 1,5 – 3,5 %
4. 25 – 45 %

15. Сырьевая смесь при сухом способе производства портландцемента

1. шликер,
2. сырьевая мука
3. шлам
4. гранулы

16. Формула клинкерного минерала целита

1. C₃A
2. C₂S
3. C₃S
4. C₄AF

17. Прочность портландцемента характеризуется его маркой

1. М 500
2. М 200

- 3. М 100
- 4. М 800
- 18. Длительность цикла автоклавной обработки силикатного кирпича
 - 1. 5 час.
 - 2. 15 час.
 - 3. 10 час.
 - 4. 20 час.
- 19. В асбестоцементной промышленности применяют текстуру асбеста
 - 1. жесткая
 - 2. промежуточная
 - 3. кусковая
 - 4. полужесткая
- 20. При мокрой распушке асбеста применяют
 - 1. молотковый дезинтегратор
 - 2. гидропушитель
 - 3. волнировщик
 - 4. дисковые ножницы

ВАРИАНТ № 4

- 1. К неорганическим вяжущим материалам относятся
 - 1. гипс;
 - 2. кирпич;
 - 3. стеклоблоки.
 - 4. пластмассы
- 2. Строительные материалы, получаемые из горных пород за счет применения лишь механической обработки, называют
 - 1. композиционными
 - 2. природными
 - 3. специальными
 - 4. химическими
- 3. По назначению и физико-химическим свойствам керамические изделия делят на
 - 1. 2 класса
 - 2. 3 класса
 - 3. 4 класса
 - 4. 5 классов
- 4. Тугоплавкие керамические изделия выдерживают температуру без деформации
 - 1. более 1580 С⁰
 - 2. 1350 – 1580 С⁰
 - 3. менее 1350 С⁰
 - 4. 1000 С⁰
- 5. При полусухом способе формования влажность керамической смеси
 - 1. 18 – 23 %
 - 2. 8 – 12 %
 - 3. более 45
 - 4. 1 – 6 %
- 6. Для получения цветного стекла вводят оксиды
 - 1. бора
 - 2. алюминия
 - 3. кобальта
 - 4. натрия
- 7. Максимальная температура варки стекла находится в стадии

1. силикатообразования
2. стеклообразования
3. дегазации
4. гомогенизации

8. Искусственно получаемые порошкообразные тонкодисперсные материалы, которые при затворении водой образуют пластичную массу, способную при затвердевании превращаться в камень

1. органические вяжущие
2. неорганические вяжущие
3. пластмассы
4. битумы

9. К вяжущим автоклавного твердения относится

1. гипс
2. портландцемент
3. пеносиликат
4. кремнеземистый цемент

10. Химическая формула гашеной извести

1. CaCO_3
2. CaO
3. Ca(OH)_2
4. CaSO_4

11. Сроки гашения быстрогасящейся извести

1. < 8 минут
2. < 25 минут
3. > 25 минут
4. > 35 минут

12. Начало сроков схватывания строительного нормально схватывающегося гипса

1. не ранее 2 минут
2. не ранее 6 минут
3. не ранее 30 минут
4. не ранее 45 минут

13. Конец сроков схватывания быстросхватывающегося гипса

1. не позднее 15 минут
2. не позднее 30 минут
3. не позднее 45 минут
4. не позднее 60 минут

14. Основной сырьевой компонент при производстве портландцемента

1. гипс
2. шлак
3. мел
4. огарки

15. Сырьевая смесь при комбинированном способе производства портландцемента

1. шликер,
2. сырьевая мука
3. шлам
4. гранулы

16. Химическая формула клинкерного минерала алита

1. C_3A
2. C_2S
3. C_3S
4. C_4AF

17. Конец сроков схватывания портландцемента

1. не ранее 5 час
 2. не ранее 10 час
 3. не ранее 24 час
 4. не ранее 16 час
- 18 Температура гидротермальной обработки силикатного кирпича
1. 1450 C⁰
 2. 1000 C⁰
 3. 450 C⁰
 4. 175 C⁰
19. В асбестоцементной промышленности применяют сорт асбеста
1. 5
 2. 2
 3. 1
 4. 7
20. Для обмятия асбеста применяется
1. листоформовочная машина
 2. трубоформовочная машина
 3. волнировщик
 4. бегуны

ВАРИАНТ № 5

1. Механическое свойство строительных материалов
1. прочность;
 2. коррозионная стойкость;
 3. плотность.
 4. водопоглощение
2. Горные породы, образовавшиеся в результате разрушения ранее образовавшихся материнских пород
1. магматические
 2. осадочные
 3. метаморфические
 4. глубинные
3. Материалы, улучшающие формовочные свойства керамической смеси
1. отошители
 2. плавни
 3. выгорающие добавки
 4. пластифицирующие добавки
4. Изменение линейных размеров воздушно-сухого образца в процессе обжига
1. воздушная усадка
 2. огневая усадка
 3. полная усадка
 4. деформация
5. Материал, получаемый из переохлажденных жидких силикатных расплавов
1. керамика
 2. стекло
 3. гипс
 4. цемент
- 6 Процесс варки стекла подразделяется на стадии, которых
1. шесть
 2. пять

3. четыре
 4. семь
7. Процесс создания системы напряжений в стекле для увеличения его прочности
 1. закалка
 2. отжиг
 3. студка
 4. обжиг
8. Вещества, представляющие смесь строительной извести и тонкомолотого песка, твердеющие при гидротермальной обработке
 1. воздушные
 2. гидравлические
 3. автоклавного твердения
 4. кислотоупорные
9. Сырьем для производства воздушной извести является
 1. глина
 2. песок
 3. мел
 4. гипс
10. Известковое молоко получают добавлением к извести воды
 1. в 2 раза больше содержания извести
 2. в 10 раз больше содержания извести
 3. 32,13 % от содержания извести
 4. в 5 раз больше содержания извести
11. Строительный, медицинский, модельный, формовочный гипс имеют формулу
 1. CaCO_3
 2. CaSO_4
 3. $\text{CaSO}_4 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$
 4. $\text{CaSO}_4 \cdot 1,5 \text{H}_2\text{O}$
12. Начало сроков схватывания быстротсхватывающегося строительного гипса
 1. не ранее 2 минут
 2. не ранее 6 минут
 3. не ранее 30 минут
 4. не ранее 45 минут
13. Для регулирования сроков схватывания при помоле клинкера добавляют
 1. воздушную известь
 2. гидравлическую известь
 3. природный гипс
 4. глину
- 14.. Содержание известкового компонента в сырьевой смеси
 1. 75 -78 %
 2. 22 – 25 %
 3. 1,5 – 3,5 %
 4. 25 – 45 %
15. Количество зон во вращающейся печи мокрого способа производства
 1. 4
 2. 5
 3. 6
 4. 7
16. Формула клинкерного минерала белита
 1. C_3A
 2. C_2S
 3. C_3S

4. C_4AF

17 Сырьем для производства силикатного кирпича является

1. песок
2. глина
3. цемент
4. шамот

18. Размеры рядового одинарного силикатного кирпича

1. 350* 200*88
2. 250*120*65
3. 250*100*65
4. 350*120*65

19. Начало сроков схватывания цемента для асбестоцементных изделий

1. не ранее 45 минут
2. не ранее 60 минут
3. не ранее 1 ч 30 мин
4. не ранее 2 ч 30 мин

20. Твердение асбестоцементных изделий происходит

1. молотковым дезинтегратор
2. гидроразрушителе
3. волнировщике
4. пропарочных камерах

ВАРИАНТ № 6

1. Физические свойства строительных материалов

1. прочность;
2. коррозионная стойкость;
3. плотность.
4. упругость

2 Видоизмененные горные породы, которые образовались в толще земной коры под действием высоких температур, давления и горячих химических растворов

1. магматические
2. осадочные
3. метаморфические
4. обломочные

3 Материалы, снижающие усадку керамических изделий после сушки и обжига

1. отошители
2. плавни
3. выгорающие добавки
4. пластифицирующие добавки

4. Способность глиняного теста под действием внешних сил принимать заданную форму без образования трещин и сохранять эту форму после снятия нагрузки

1. усадка
2. пластичность
3. водопоглощение
4. прочность

5. Твердый, хрупкий, аморфный, изотропный материал

1. керамика
2. стекло
3. гипс
4. цемент

6. Для варки специальных оптических стекол применяют стекловаренные печи

1. шахтные
 2. вращающиеся
 3. горшковые
 4. ванные
7. Процесс удаления или ослабления остаточных напряжений
1. закалка
 2. отжиг
 3. студка
 4. обжиг
8. Вещества, способные твердеть, длительное время сохранять и повышать свою прочность не только на воздухе, но и воде
1. воздушные
 2. гидравлические
 3. автоклавного твердения
 4. кислотоупорные
9. Вяжущее вещество, получаемое обжигом известняков или мела, содержащих не более 6 % глинистых примесей
1. воздушная известь
 2. гидравлическая известь
 3. гипс
 4. цемент
10. Теоретически содержание вводимой воды для получения пушонки составляет
1. в 2 раза больше содержания извести
 2. в 10 раз больше содержания извести
 3. 32,13 % от содержания извести
11. Вяжущие вещества, состоящие из полуводного или безводного сульфата кальция
1. воздушная известь
 2. гидравлическая известь
 3. строительный гипс
 4. цемент
12. Тонкость помола строительного гипса тонкого помола
1. 2 %
 2. 14 %
 3. 23 %
 4. 35 %
13. Гидравлическое вяжущее вещество, получаемое тонким помолом, обожженной до спекания сырьевой смеси, глинистого и известкового компонентов называется
1. воздушная известь
 2. гидравлическая известь
 3. гипс
 4. портландцемент
14. Основной сырьевой компонент при производстве портландцемента
1. гипс
 2. шлак
 3. мергель
 4. огарки
15. Влажность шлама, поступающего в вращающуюся печь
1. 45 – 55 %
 2. 25 – 35 %
 3. 36 – 42 %
 4. 18 – 24 %

16 Наивысшая температура во вращающейся печи

1. 1000 С⁰
2. 1300 С⁰
3. 1450 С⁰
4. 1650 С⁰

17 Безобжиговый ,искусственный каменный материал, изготавливаемый из смеси песка и известково-кремнеземистого вяжущего путем прессования и последующего твердения в автоклаве называют

1. бетоном
2. силикатным кирпичом
3. керамическим кирпичом
4. стеклом

18. Давление в автоклаве при гидротермальной обработке

1. 1,2 Мпа
2. 2,2 Мпа
3. 3,2 Мпа
4. 0,2 Мпа

19 Марки цемента для асбестоцементных изделий

1. М 300
2. М 400
3. М 600
4. М 800

20 При сухой распушке асбеста применяют

1. молотковый дезинтегратор
2. гидropушитель
3. волнировщик
4. дисковые ножницы

Отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
18 - 20	отлично
15-17	хорошо
12-14	удовлетворительно
менее 12	неудовлетворительно

6.2 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

1. Классификация строительных материалов.
2. Основные свойства строительных материалов.
3. Классификация керамических изделий.
4. Сырьевые материалы для производства керамических изделий.
5. Характеристика стеновых керамических изделий.
6. Технология производства керамического кирпича.
7. ТСП керамического кирпича полусухим способом.
8. Виды, свойства и применение керамических изделий.
9. Сырьевые материалы для производства стеклоизделий.
10. Виды и свойства стеклоизделий.
11. Производство листового стекла.
12. Архитектурно-строительное и облицовочное стекло.
13. Применение изделий из стекла.

14. Классификация неорганических вяжущих веществ.
15. Виды гипсовых вяжущих. Сырьевые материалы.
16. Требования ГОСТа к строительного гипса.
17. ТСП строительного гипса.
18. Изделия из строительного гипса.
19. Виды извести. Сырьевые материалы. Область применения.
20. Требования ГОСТа к строительной извести.
21. Обжиг известняка, обжиговые печи.
22. ТСП строительной извести.
23. Получение гашеной извести.
24. Материалы автоклавного твердения.
25. ТСП силикатного кирпича.
26. Состав портландцемента. Сырьевые материалы.
27. Производство портландцемента.
28. ТСП портландцемента мокрым способом.
29. ТСП портландцемента сухим способом.
30. ТСП портландцемента комбинированным способом.
31. Классификация асбестоцементных изделий.
32. Сырьевые материалы. Способы распушки.
33. ТСП заготовительного отделения.
34. Формование асбестоцементных труб.
35. Формование асбестоцементных листов.
36. ТСП асбестоцементных труб.
37. ТСП волнистых асбестоцементных листов.
38. ТСП плоских асбестоцементных листов.
39. Классификация горных пород.
40. Природные каменные материалы, их применение в строительстве.
41. Изделия из природного камня.
42. Классификация бетонов.
43. Сырьевые материалы для производства бетона.
44. Изготовление сборных ЖБИ.
45. Строительные растворы.
46. Сырьевые материалы для производства строительных растворов.
47. Материалы и изделия из древесины.
48. Теплоизоляционные материалы и изделия.
49. Акустические материалы и изделия.
50. Органические вяжущие вещества и изделия на их основе.
51. Материалы и изделия из пластмасс.
52. Лакокрасочные материалы. Отделочные материалы.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СЕБРЯКОВСКИЙ ФИЛИАЛ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра «Строительные материалы и специальные технологии»

Дневник — отчет

по Б2.П.1 «Практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности»
по кафедре «Строительные материалы и специальные технологии»
студента *Покидышева Максима Сергеевича*
группа С - 21д - 15
по направлению 08.03.01 «Строительство»
профиль «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»

Индивидуальное задание на период практики

Студенту Покидышеву Максиму Сергеевичу группы С – 21д - 15

Направление 08.03.01 «Строительство»

Профиль «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»

ЗАДАНИЕ:

Практика проводится на рабочих местах заводов стройиндустрии посредством участия студентов в технологических процессах предприятия. Практическая работа студентов планируется на следующих комплексах машин и аппаратов:

1. дробильно-сортировочном и помольном оборудовании;
2. смесительном оборудовании;
3. оборудовании для заготовки арматурных стержней и сварки каркасов;
4. формовочном оборудовании.

Исходя из общей продолжительности практики работа студентов на каждом комплексе машин и аппаратов устанавливается от 3 до 6 дней, в зависимости от количества машин и аппаратов в каждом комплексе.

Одновременно с приобретением навыков работы на машине и изучением правил эксплуатации изучаются на практике паспортные данные и технологические особенности машин и установок.

Руководитель практик _____ /О.К. Пахомова/

Зам . кафедрой СМиСТ _____ /А.А. Крутилин/

«___» _____ 201__ г.

План отчета.

- Содержане
- Область применения выпускаемых материалов, изделий и конструкций.
- Общие сведения об изучаемом предприятии.
- Номенклатура выпускаемой продукции и показатели основных физико-механических свойств.
- Технологическая схема производства с назначением каждого технологического передела и характеристикой используемого оборудования.
- дробильно-сортировочном и помольном оборудовании;
- смесительном оборудовании;
- оборудовании для заготовки арматурных стержней и сварки каркасов;
- формовочном оборудовании.
- Техничко-экономические показатели производства.
- Выводы и заключение.

ОЦЕНКА ПО ПРАКТИКЕ

Оценка по практике _____
(прописью)

При выставлении общей оценки учитываются:

Защита отчета: _____
(прописью)

(оценка руководителя практики от кафедры)

(оценка руководителя практики от предприятия)

Председатель комиссии

« _____ » _____ 201 ____ г. _____
/заведующий кафедрой СМиСТ Крутилин А.А./
(подпись, должность, Ф.И.О.)

Члены комиссии:

Руководитель практики от предприятия

« _____ » _____ 201 ____ г. _____
/технолог
(подпись, должность, Ф.И.О.)

Руководитель практики от кафедры СМиСТ

« _____ » _____ 201 ____ г. _____
/ст. преп. кафедры СМиСТ Пахомова О.К./
(подпись, должность, Ф.И.О.)

Календарный график прохождения практики.

График работы на предприятии	Последовательность перемещения практики по объектам практики и рабочим местам	Планируемая работа

РУКОВОДИТЕЛИ ПРАКТИКИ:

от кафедры СМиСТ _____
(подпись)

«_____» _____ 201__ г.

от предприятия _____
(подпись)

«_____» _____ 201__ г.

ОТЗЫВ ПРЕДПРИЯТИЯ

(заполняет организация, возвращается на кафедру вместе с характеристикой от предприятия)

Студент Покидышев Максим Сергеевич

Направление 08.03.01 «Строительство»

Профиль «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»

Группа *C - 21d - 15*

Прибыл на практику в г. Михайловку на ОАО «СКАИ»
(наименование предприятия)

Начало прохождения практики _____ окончание _____
(дата) (дата)

Руководителем практики от предприятия назначен:

(Ф.И.О. должность)

Руководитель практики от производства _____
(подпись)

Руководитель предприятия _____

(подпись)

МП

Характеристика-отзыв

(выполнение программы практики и календарного графика, качество работы студента, технические навыки, квалифицированность, активность, дисциплинированность, инициативы, общественная работа и т.д.)

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

М.П.

Руководитель от предприятия _____
(подпись)

« » 201 г.

Приложение 8

Оценка соответствия требованиям ФГОС подготовленности студента к профессиональной деятельности

Требования к профессиональной подготовке	Соответствует	В основном соответствует	Не соответствует
- знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК - 1)			
- владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);			
- способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15);			