

Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.04.2025 11:55:56
Уникальный программный ключ:
03474917c4d012283e5ad996a48a5e70bf8da057

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

Факультет
Кафедра

горно-металлургической промышленности и строительства
строительства и архитектуры



УТВЕРЖДАЮ
И. о. проректора по
учебной работе
Д.В. Мулов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная технологическая
(наименование дисциплины)

08.03.01 Строительство
(код, наименование направления)

Строительство зданий и сооружений
(профиль подготовки)

Квалификация

бакалавр

(бакалавр/специалист/магистр)

Форма обучения

очная, очно-заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

Алчевск, 2024

1 Цели и задачи производственной технологической практики

Цели производственной технологической практики. Целью производственной технологической практики является ознакомление с предприятиями строительной индустрии, технологическими процессами, используемыми на этих предприятиях; механизацией и автоматизацией работ, традиционными и новыми строительными материалами.

Задачи производственной технологической практики:

а) изучить:

- конструкции строительных машин, механического оборудования, ручного механизированного инструмента;
- разнообразие технологических процессов использования строительного оборудования на объектах прохождения практики;
- влияние технологических параметров строительного оборудования на формирование качественных показателей изготавливаемой продукции;
- литературные источники по строительному производству с целью накопления практической информации для ее использования при выполнении курсовых работ и выпускной квалификационной работы;
- требования к оформлению научно-технической документации;

б) выполнить:

- поиск литературных источников по вопросу индивидуального задания;
- анализ литературных источников, технологических инструкций по передовой технологии производства строительных материалов, применяемых при строительстве зданий и сооружений;
- оформлению результатов работы в соответствии с существующими нормами и правилами;

в) приобрести:

- практическими навыками по соответствующей рабочей профессии непосредственно на предприятиях стройиндустрии или объектах строительства.;
- навыки оформления результатов производственной технологической практики (оформление отчёта).

Технологическая (производственная) практика направлена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-2, ОПК-4) и профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-11) выпускника.

2 Место производственной технологической практики в структуре ОПОП ВО

Логико-структурный анализ дисциплины – «Производственная технологическая практика» входит в БЛОК «Практика», часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений подготовки студентов по направлению 08.03.01 Строительство (профиль «Строительство зданий и сооружений»).

«Производственная технологическая практика» реализуется кафедрой строительства и архитектуры. Основывается на базе дисциплин: «Строительные материалы», «Строительные машины и оборудование».

В свою очередь компетенции, освоенные студентами в ходе прохождения производственной технологической практики, могут быть использованы ими при изучении дисциплин: «Технологические процессы в строительстве», «Современные строительные материалы».

Для прохождения практики необходимы компетенции, сформированные у студента для решения общепрофессиональных, профессиональных задач деятельности, связанных со знанием технологических процессов, используемыми предприятиях строительной индустрии, механизацией и автоматизацией работ, традиционными и новыми строительными материалами.

Производственная технологическая практика является фундаментом для ориентации студентов в сфере строительства зданий и сооружений.

Общая трудоемкость прохождения производственной технологической практики составляет 6 зачетных единиц, 216 ак. ч. Программой производственной технологической практики предусмотрена самостоятельная работа студентов (216 ак. ч.).

Производственная технологическая практика проходит на 2 курсе после 4 семестра. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Базовыми предприятиями для производственной технологической практики являются заводы строительной индустрии и строительные организации, а также лаборатории кафедры строительства и архитектуры ФГБОУ ВО «ДонГТУ», на которых практика проходит в течение четырех недель после экзаменационной сессии 4-го семестра (2 курс) у студентов очной и 6-го семестра (3 курс) очно-заочной форм обучения.

3 Перечень результатов обучения по производственной технологической практике, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения учебных материалов и детального изучения технологии и оборудования заводов стройиндустрии и объектов строительных организаций обучающийся должен овладеть компетенциями, приведенными в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, обязательные к освоению

Содержание компетенции	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2	ОПК-2.1 Выбирает информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию о заданном объекте ОПК-2.2 Обработывает и организует хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий ОПК-2.3 Представляет информацию с помощью информационных и компьютерных технологий ОПК-2.4 Применяет прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации
Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4	ОПК-4.1 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности ОПК-4.2 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве ОПК-4.3 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения ОПК-4.4 Представляет информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации ОПК-4.5 Составляет распорядительную документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности ОПК-4.6 Проверяет соответствие проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов

Профессиональные компетенции		
Способен проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства (экспертно-аналитический)	ПК-1	ПК-1.1 Выбирает и систематизирует информацию об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства ПК-1.2 Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения ПК-1.3 Оценивает технические и технологические решения в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам
Способен организовать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства (технологический)	ПК-11	ПК-11.1 Оценивает комплектность исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ ПК-11.2 Составляет график производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ ПК-11.3 Разрабатывает схему организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ ПК-11.4 Составляет сводную ведомость потребности в материально-технических и трудовых ресурсах ПК-11.5 Составляет план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства ПК-11.6 Разрабатывает строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ ПК-11.7 Разрабатывает технологическую карту на производства строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПК-11.8 Оформляет исполнительную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ ПК-11.9 Составляет схему операционного контроля качества строительно-монтажных работ

4 Объём и виды занятий по производственной технологической практике

Общая трудоёмкость по технологической (производственной) практике составляет 6 зачетных единиц, 216 ак. ч.

Самостоятельная работа студента (СРС) включает проработку материалов методических указаний по проведению практики, подготовку к проведению инструктажей по технике безопасности и противопожарной профилактике, ознакомление с технической документацией, экскурсии по объектам заводов стройиндустрии и строительных организаций, изучение нормативной базы и составление отчета по практике, работа в отделах заводов стройиндустрии и строительных организаций по сбору материалов для выполнения индивидуального задания, сбор информации по литературным источникам, интернет-ресурсам, написание отчета по практике и подготовку к дифференцированному зачету.

При организации внеаудиторной самостоятельной работы по данной практике используются формы и распределение бюджета времени на СРС для очной формы обучения в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 – Распределение бюджета времени на СРС

Вид учебной работы	Всего ак.ч.	Ак.ч. по семестрам
		4
Аудиторная работа, в том числе:		
Лекции (Л)	–	–
Практические занятия (ПЗ)	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
Курсовая работа/курсовой проект	–	–
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	216	216
Ознакомление с программой производственной технологической практики и согласование тем индивидуальных заданий	8	8
Подготовка к проведению инструктажей по технике безопасности и противопожарной профилактике	8	8
Экскурсии по цехам заводов стройиндустрии и объектам строительных организаций	50	50
Работа в отделах заводов стройиндустрии и строительных организаций по сбору материалов для выполнения индивидуального задания	60	60
Сбор информации по литературным источникам, интернет-ресурсам	46	46
Написание отчета по практике	30	30
Подготовка к сдаче диф. зачета по практике	12	12
Промежуточная аттестация – диф. зачет (Д/З)	Д/З	Д/З
Общая трудоемкость практики		
ак.ч.	216	216
з.е.	6	6

5 Место и время проведения производственной технологической практики

Производственная технологическая практика проводится на заводах стройиндустрии, в строительных организациях и лабораториях кафедры строительства и архитектуры ФГБОУ ВО «ДонГТУ» в течение четырех недель после экзаменационной сессии 4-го семестра (2 курс) у студентов очной и 6-го семестра (3 курс) очно-заочной форм обучения.

Базовые предприятия для проведения производственной технологической практики:

- 1) ООО «Научно-производственный центр «СВАРКОН» (ООО НПЦ «СВАРКОН»);
- 2) СУ Электромонтажное 455 АОЗТ Луганское Специализированное управление;
- 3) НПФ Лугстройэксперт;
- 4) Компания Промэксперт;
- 5) ЧП Лугастрой;
- 6) ЧП АртСталь;
- 7) ООО «Архстройпроект».

Место проведения практики в текущем учебном году определяется учебным планом и наличием договора с базовым предприятием.

6 Содержание производственной технологической практики

Содержание практики и форма отчетности приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Содержание практики и форма отчетности

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Формы текущего контроля
1	Ознакомление с программой производственной технологической практики и выдача индивидуальных заданий	устный отчет
2	Проведение инструктажа по технике безопасности и противопожарной профилактике	устный отчет
3	Экскурсии по цехам заводов стройиндустрии и объектам строительных организаций	устный отчет
4	Работа в подразделениях предприятия по выполнению индивидуального задания	устный отчет
5	Сбор информации по литературным источникам, интернет-ресурсам	устный отчет
6	Написание отчета по индивидуальному заданию	предоставление отчета
7	Сдача диф. зачета по практике	защита отчета

При прохождении производственной технологической практики предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий с обсуждением индивидуальных заданий и путей их выполнения. Текущий контроль осуществляется в виде устных отчетов по этапам практики.

После окончания производственной технологической практики в сроки, установленные кафедрой, каждый студент представляет отчёт по практике руководителю и защищает его.

По содержанию работы, оформлению отчёта, ответам руководитель устанавливает глубину знаний студента по данной работе, степень самостоятельности в выполнении индивидуального задания и принимает решение о дифференцированной оценке прохождения практики. Оценка проставляется в зачётную книжку студента и в ведомость.

Невыполнение студентом требований к прохождению технологической (производственной) практики в сроки, установленные учебным планом, рассматривается как академическая задолженность.

Организация практики

В начале практики студенты проходят инструктаж по правилам техники безопасности на кафедре, заводе стройиндустрии или строительной организации и получают общее представление о структуре и работе предприятия в целом.

Более детальное ознакомление студентов с производством происходит заводе стройиндустрии или в строительной организации путем наблюдения работы в цехах или на объектах в определенной технологической последовательности.

Последовательность пребывания на в цехах или на объектах строительных организаций и распределение времени практики устанавливается графиком практики для каждой группы в отдельности.

Основными объектами наблюдения завода стройиндустрии или строительной организации являются:

- технологический процесс;
- конструкция и работа основного и вспомогательного оборудования;
- организация производства и техника безопасности на предприятии.

Производственная работа на объекте включает закрепление теоретических знаний опытом производства строительных материалов с используемыми на них технологическими процессами, механизацией и автоматизацией работ.

Проведение теоретических занятий и экскурсии в цеха заводов стройиндустрии или на объекты строительства позволяет более глубокое изучение средств механизации, используемых при возведении зданий и сооружений.

Работа над индивидуальным заданием, которое нацелено на углубленное изучение эффективных строительных материалов и оборудование для их производства, а также устройство, принцип действия, область применения, достоинства и недостатки средств механизации технологических процессов в строительстве.

Во время прохождения практики на предприятии руководители практики от предприятия и университета, проводят консультации и экскурсии, на которых сообщаются основные сведения, необходимые для составления отчета. Посещение консультаций и участие в экскурсии для студентов обязательны. Темы этапов практики и их краткое содержание должны быть отражены в соответствующем разделе дневника по практике.

В процессе практики студенты ведут дневники, в которые вносятся записи, эскизы, схемы и т.д., отражающие вышеперечисленные вопросы. На основании этих материалов и учебных пособий составляется отчет по практике.

Отчет по практике составляется каждым студентом самостоятельно. В отчет заносятся результаты личных наблюдений студентов на производстве и основные данные, сообщенные студентами на консультациях и во время экскурсий.

После прохождения общего инструктажа по технике безопасности, получения пропусков на предприятие и распределения по объектам, студенты закрепляются за руководителями практики от предприятия. Рекомендует руководителей инженеров-сметчиков, инженеров по технадзору, руководителей подразделений строительных организаций.

В обязанности руководителя практики от предприятия входит:

- проведение инструктажа по технике безопасности;
- проведение экскурсии по объектам;
- консультирование по вопросам технологии производства строитель-

ных работ на объектах предприятия и применяемого основного и вспомогательного оборудования;

- организация прохождения практики на отдельных строительных объектах;
- помощь в сборе материалов для выполнения индивидуального задания и составления отчета по практике;
- участие в принятии зачета по практике.

После прохождения инструктажа по технике безопасности на предприятии и экскурсий студенты начинают изучать технологический процесс, оборудование и строительные машины и механизмы, используемые на объектах. На это, вместе с оформлением на практику, отводят четыре недели.

Руководитель практики от предприятия договаривается со старшим на объекте (мастерами или бригадирами) о кураторстве практики на каждом участке длительностью 1-3 смены.

Кураторство состоит из проведения инструктажа по технике безопасности на рабочем месте (участке), пояснение особенностей технологии и устройства оборудования, оказание помощи в сборе материалов для отчета и индивидуального задания. Желательно прохождение практики в виде стажировки, когда студент наблюдает на протяжении 2-3 смен выполнения всех обязанностей своим куратором на данном участке, начиная и заканчивая сменными встречными собраниями.

На протяжении всей практики каждый студент обязан вести дневник практики, куда он должен заносить всю информацию о выполнении за день работы и сборе материалов.

В последнюю неделю практики студенты заканчивают сбор материалов, при необходимости обращаясь в библиотеку предприятия, его архивы и патентное бюро и составляют отчет. В конце недели они получают отзыв о своей работе со стороны руководителя практики от предприятия (в дневнике практики) и сдают дифференцированный зачет руководителю от университета (может присутствовать руководитель от предприятия).

Последовательность прохождения производственной технологической практики

Практика на заводах стройиндустрии или в строительных организациях должна включать следующие этапы изучения деятельности в цехах или на объектах:

- организация выполняемых работ по изготовлению строительных материалов и конструкций.
- организационная структура предприятия (организации), участка, их история, цели, задачи, место и роль в системе предприятий региона.
- техническая и технологическая оснащенность, организация производства.

- рабочие чертежи, технические условия на производство и приемку работ; машины, механизмы, меры безопасности и индивидуальные средства защиты, применяемые на участке, объекте, в бригаде.

- организация и подготовка рабочих мест, комплектование рабочих бригад и расстановка их по рабочим местам.

- заготовка и складирование строительных материалов, деталей и полуфабрикатов, ход работ и качество их выполнения, оформление получения со складов материалов, инструментов, инвентаря и приспособлений.

- цели и задача строительных предприятий, их возможности и роль на рынке по реализации строительных изделий, полуфабрикатов, конструкций, система маркетинговых исследований, рекламная деятельность по продвижению товара на рынке;

- технологическая документация, оборудование, используемое фирмой при производстве собственной продукции.

Так же следует изучить достижения научно-технического прогресса, которые используются на объектах, проведение научно-исследовательской, изобретательской и рационализаторской работы.

Тематика производственной технологической практики

Тематика индивидуальных заданий на производственную технологическую практику должна соответствовать определенным требованиям:

- относится к актуальным направлениям развития науки и техники и приоритетному направлению развития строительной отрасли в сфере строительства зданий и сооружений;

- соответствовать содержанию основных разделов профильных дисциплин и тематике выпускных квалификационных работ студентов;

- соответствовать одному из научных направлений выпускающей кафедры;

- учитывать уровень знаний студента;

- предоставлять возможность самостоятельной работы студента;

- иметь практическую целесообразность.

Каждый студент до начала практики должен получить от своего руководителя индивидуальное задание. Темами индивидуальных заданий, как правило, является повышение эффективности производства строительной продукции и ее качества, механизация работ на объектах строительства с использованием современного оборудования, машин и механизмов.

Примерные темы индивидуальных заданий:

- современные материалы, используемые для ремонта и строительства зданий и сооружений;

- современные добавки для бетонов;

- производство и область применения строительных материалов;

- системы покрытий для долговременной защиты от коррозии металлоконструкций различного назначения;

- условия производства пенобетона высокого качества;
- изготовление теплоизоляционных материалов на основе отходов промышленности;
- электрический механизированный инструмент для монтажных работ;
- пневматический механизированный инструмент для демонтажных работ и монтажных работ;
- конструктивные особенности и область применения легких передвижных кранов;
- использование самоходных кранов при ремонте зданий;
- определение длины рельсового пути для башенных кранов;
- средства механизации, опирающиеся на конструкции ремонтируемого здания;
- сборно-разборные вышки для работ в помещениях.

На практике каждый студент собирает материалы согласно индивидуального задания: изучает состояние дел на объектах предприятия, допустимые способы решения проблемы (проекты реконструкции, техническое перевооружение и т.д.), научно-техническую и патентную литературу в библиотеке предприятия. В случае необходимости получает чертежи оборудования. Организацию и помощь в сборе указанных материалов оказывает руководитель практики от производства.

Студент обязан разобраться в собранном материале и разработать собственную концепцию решения поставленной проблемы.

Содержание и объем отчета по производственной технологической практике

Отчет по практике оформляется в виде брошюры листов формата А4 в соответствии со стандартом. Отчет должен иметь:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- выводы;
- перечень использованной литературы.

Во введении коротко характеризуется объект практики, цель практики и характер индивидуального задания.

В основной части необходимо отобразить весь собранный материал: технологию производства, состав и параметры оборудования, система контроля качества, организация производства и технико-экономические показатели работы объекта, внедрение достижений научно-технического прогресса. Отдельным пунктом должно быть освещено индивидуальное задание.

Отчет должен быть написан литературно и технически грамотно, разборчивым почерком или набран на компьютере. Страницы отчета и приложения к нему необходимо пронумеровать, а в заглавии указать наименование завода,

учебной группы, фамилию автора, даты начала и конца практики.

Правила оформления отчета должны соответствовать стандартам ДонГТУ.

Объем пояснительной записки — 25...35 листов формата А4 машинописного текста. Расчетно-пояснительная записка выполняется на стандартных листах белой бумаги формата А4 (210×297 мм).

Текст отчета предоставляется на проверку в электронном виде и в печатанном виде на бумаге.

Текст отчета по мере ответов на поставленные вопросы делит на разделы, подразделы, пункты. Разделы, подразделы, пункты нумеруют арабскими цифрами. Для пояснения излагаемого ответа на поставленный вопрос должно быть достаточное количество иллюстраций.

Приступая к выполнению работы, студент должен ознакомиться материалами справочной литературы в соответствии с вопросами по индивидуальному заданию. Ответы должны быть конкретными по содержанию, краткими по форме. Графическая часть работы (рисунки, таблицы, графики) выполняются карандашом с применением чертежных приспособлений, в соответствии с требованиями черчения или программными средствами текстовых редакторов. Допускается использовать ксерокопии.

Работа, выполненная небрежно, неаккуратно, с произвольными сокращениями слов не рассматривается и возвращается для устранения указанных ошибок. При несоблюдении вышеуказанных условий отчет по практике к защите не допускается.

7 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по производственной технологической практике

7.1 Критерии оценивания

В соответствии с Положением о кредитно-модульной системе организации образовательного процесса ФГБОУ ВО «ДонГТУ» (https://www.dstu.education/images/structure/license_certificate/polog_kred_modul.pdf) при оценивании сформированности компетенций по технологической (производственной) практике используется 100-балльная шкала.

В четвертом семестре (очная и заочная форма обучения) после экзаменационной сессии студенты проходят производственную практику и в итоге могут получить от 60 до 100 баллов (дифференцированный зачет). Студенты, которые выполнили график самостоятельной работы и защитили отчет по практике получают зачетную оценку по технологической (производственной) практике в этом семестре. Если оценка не удовлетворяет студента, он имеет право после исправления замечаний повторно защитить работу (отчет по практике).

Подводя итоги прохождения производственной технологической практики, можно использовать следующие критерии (показатели) оценки ответов:

- достаточные знания в объеме изучаемой и разрабатываемой темы;
- использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы;
- владение инструментарием изучаемой темы, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы;
- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой для изучаемой темы;
- умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой теме и давать им сравнительную оценку;
- самостоятельная работа, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;
- полнота и конкретность ответа;
- последовательность и логика изложения;
- уровень выполнения и оформления пояснительной записки (отчета) по практике.

При проведении аттестации студентов важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность – главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний студентов. Проверка, контроль и

оценка знаний студента требуют учета его индивидуального стиля в осуществлении учебной деятельности. Знание критериев оценки знаний обязательно для преподавателя и студента.

Перечень компетенций по производственной технологической практике и способы оценивания знаний приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Перечень компетенций по производственной технологической практике и способы оценивания знаний

Код и наименование компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-2, ОПК-4, ПК-1, ПК-11	Дифференцированный зачет	Защита отчета по практике

Шкала оценивания знаний приведена в таблице 5.

Таблица 5 – Шкала оценивания знаний

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	Оценка по национальной шкале зачёт/экзамен (диф.зачет)
0-59	Не зачтено/неудовлетворительно
60-73	Зачтено/удовлетворительно
74-89	Зачтено/хорошо
90-100	Зачтено/отлично

Для текущего контроля успеваемости студентов по практике проводятся консультационные мероприятия, на которых руководитель работы контролирует ход выполнения практики. Производится разбор основных ошибок, допущенных студентами, обсуждаются наиболее важные в практическом применении вопросы.

Аттестация по практике представляет собой защиту отчета по практике по итогам выполнения общего и индивидуального задания на предприятии.

Руководитель проводит оценку сформированности умений и навыков (компетенций) по результатам прохождения производственной практики, отношения к выполняемой работе (степень ответственности, самостоятельности, творчества, интереса к работе и др.).

7.2 Примерный перечень вопросов, выносимых на защиту отчета по производственной технологической практике

- 1) Какая организация выполняемых работ по изготовлению строительных материалов и конструкций?
- 2) Какая организационная структура предприятия (организации), участка, их история, цели, задачи, место и роль в системе предприятий региона?
- 4) Какая техническая оснащенность объекта практики?
- 5) Какая технологическая оснащенность объекта практики?
- 6) Какая организация производства на объекте практики?

- 7) Какие технические условия на производство работ используются на объекте?
- 8) Какие технические условия на приемку работ используются на объекте?
- 9) Как производится организация и подготовка рабочих мест объекта строительства?
- 10) Как производится комплектование рабочих бригад и расстановка их по рабочим местам?
- 11) Каким образом производится заготовка строительных материалов, деталей и полуфабрикатов?
- 12) Каким образом производится складирование строительных материалов, деталей и полуфабрикатов?
- 13) Каким образом производится оформление получения со складов материалов, инструментов, инвентаря и приспособлений?
- 14) Какие основные цели и задача строительных предприятий, их возможности и роль на рынке по реализации строительных изделий, полуфабрикатов, конструкций?
- 15) Какие используются системы маркетинговых исследований на предприятиях строительной индустрии?
- 16) Какие существуют рекламная деятельность по продвижению товара на рынке?
- 17) Какие современные материалы используются для ремонта рулонных кровель в жилых зданиях?
- 18) Какие существуют современные добавки для бетонов?
- 19) Каким образом производится гидроизоляционные материалы серии «Рикаверон»?
- 20) Какая область использования гидроизоляционных материалов серии «Рикаверон»?
- 21) Как осуществляется производство гидроизоляционного материала «Кальматрон»?
- 22) Какая область использования гидроизоляционного материала «Кальматрон»?
- 23) Какие в практике строительства применяются системы покрытий для долговременной защиты от коррозии металлоконструкций различного назначения?
- 24) Как осуществляется производство неавтоклавного пенобетона?
- 25) Какие преимущества, недостатки неавтоклавного пенобетона?
- 26) Какая область применения неавтоклавного пенобетона?
- 27) Как осуществляется производство стеновых быстровозводимых камней СБ?
- 28) Какая область применения стеновых быстровозводимых камней СБ?

- 29) Какие основные условия производства пенобетона высокого качества?
- 30) Каким образом производятся теплоизоляционные материалы на основе отходов промышленности?
- 31) Как осуществляется производство изделий из ячеистого бетона?
- 32) Как осуществляется производство легких бетонов на пористых заполнителях?
- 33) Как осуществляется производство гидроизоляционного материала «Акватрон»?
- 34) Какие современные материалы применяются для ремонта рулонных кровель?
- 35) Какие существуют способы изготовления гипсопрокатных перегородок?
- 36) Какие материалы используются для изготовления штукатурной гидроизоляции?
- 37) Какие материалы используются для отделки перегородок?
- 38) Какие в практике строительства применяются отделочные материалы?
- 39) Какие используются конструкции вибросит и виброгрохотов?
- 40) Какой механизированный инструмент используется для отделки полов?
- 41) Какой электрический механизированный инструмент используется для демонтажных работ?
- 42) Какой электрический механизированный инструмент используется для плотнично-столярных работ?
- 43) Какой электрический механизированный инструмент используется для монтажных работ?
- 44) Какой пневматический механизированный инструмент применяется для демонтажных работ?
- 45) Какие машины используются в практике строительства для производства кровельных работ?
- 46) Какие средства механизации для ремонта фундаментов?
- 47) Какой механизированный инструмент для отделочных работ?
- 48) Какие машины применяются для приготовления бетонных и растворовых смесей?
- 49) Как используются самоходные краны при ремонте зданий?
- 50) Как определяется длина рельсового пути для башенных кранов?
- 51) Как осуществляется механизация монтажных работ?
- 52) Какие основные конструктивные особенности вышки фасадной?

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной технологической практики

Уровень необходимого учебно-методического и информационного обеспечения (научно-техническая литература, технологические инструкции, государственные стандарты, технические условия, источники информации в сети Интернет и др.) учебного процесса на кафедре строительства и архитектуры соответствуют требованиям подготовки бакалавров.

Библиотечный фонд ФГБОУ ВО «ДонГТУ» и ООО НПЦ «СВАРКОН» содержит в достаточном количестве учебную и научно-техническую литературу, достаточную для полной проработки темы индивидуального задания по практике для составления отчета.

8.1 Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Вавилов, А. В. Строительные машины и оборудование : учеб. пособие / А. В. Вавилов, А. Л. Дашко, А. А. Замула; под общ. ред. А. В. Вавилова. – Минск : РИПО, 2021. – 330 с. - ISBN 978-985-7253-56-2. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789857253562.html>

2. Дизендорф, В. Э. Конструкции одноэтажных промышленных зданий : учебное пособие / В. Э. Дизендорф, О. В. Лелюга, М. А. Дудина. - Томск : Том. гос. архит. -строит. ун-та, 2022. – 216 с. – ISBN 978-5-93057-995-6. – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930579956.html>

3. Лебедев, В. М. Технология строительного производства : учебное пособие / В. М. Лебедев. – Москва : Инфра-Инженерия, 2022. – 388 с. – ISBN 978-5-9729-0772-4. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972907724.html>

4. Маклакова, Т.Г., Архитектура: Учебник / Маклакова Т.Г., Нанасова С.М., Шарапенко В.Г., Балакина А.Е. Изд. третье, стереотипное. – М.: АСВ, 2020. – 472 с. – ISBN 978-5-93093-287-4 – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930932874.html>

5. Широкий, Г. Т. Строительные материалы и изделия: учеб. пособие / Г. Т. Широкий, М. Г. Бортницкая, А. И. Сидорова. – Минск : РИПО, 2022. – 403 с. – ISBN 978-985-895-048-4. – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789858950484.html>

Дополнительная литература

1. Дизендорф, В. Э. Конструкции одноэтажных промышленных зданий : учебное пособие / В. Э. Дизендорф, О. В. Лелюга, М. А. Дудина. - Томск : Том. гос. архит. -строит. ун-та, 2022. – 216 с. – ISBN 978-5-93057-995-6. – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930579956.html>
2. Кочерженко, В. В. Технологические процессы в строительстве : учебник / Кочерженко В. В. , Никулин А. И. - Москва : Издательство АСВ, 2016. – 288 с. – ISBN 978-5-4323-0150-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301505.html>
3. Михайлов, А. Ю. Технология и организация строительства. Практикум : учебно-практическое пособие / Михайлов А. Ю. - 2-е изд., доп. – Москва : Инфра-Инженерия, 2020. – 200 с. – ISBN 978-5-9729-0461-7. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972904617.html>

Учебно-методическое обеспечение

1. Методические указания по прохождению ознакомительной и производственной практик : (для студентов специальности 08.03.01 «Строительство», 07.03.01 «Архитектура» I–III курсов очной и заочной форм обучения) / сост. Е.В. Гречишкина, Е.Е. Будзило, Н.А. Горовая ; Каф. Городского строительства и хозяйства . — Алчевск : ГОУ ВПО ЛНР ДонГТУ, 2018 . — 20 с. <http://library.dstu.education/download.php?rec=108266>

8.2 Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Научная библиотека ДонГТУ : официальный сайт. — Алчевск. — URL: library.dstu.education. — Текст : электронный.
2. Научно-техническая библиотека БГТУ им. Шухова : официальный сайт. — Белгород. — URL: <http://ntb.bstu.ru/jirbis2/>. — Текст : электронный.
3. Консультант студента : электронно-библиотечная система. — Москва. — URL: <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. — Текст : электронный.
4. Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red. — Текст : электронный.
5. IPR BOOKS : электронно-библиотечная система. — Красногорск. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/>. — Текст : электронный.
6. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) : официальный сайт. — Москва. — <https://www.gosnadzor.ru/>. — Текст : электронный.

9 Материально-техническое обеспечение технологической (производственной) практики

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов деятельности в процессе обучения, соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение представлено в таблице 6.

Таблица 6 – Материально-техническое обеспечение

Наименование оборудованных учебных кабинетов	Адрес (местоположение) учебных кабинетов
<i>Учебно-исследовательская лаборатория «Лаборатория строительных материалов»,</i> оборудованная специализированной (учебной) мебелью (доска аудиторная; раздаточный материал, парты 14 посадочных мест). Прибор для определения зернового состава – 1 шт., электромеханическое сито – 1 шт., испытательная машина мии-100 – 1 шт., мешалка для замеса цементного теста – 1 шт., круг истирания – 1 шт., воронка ЛОВ – 4 шт., конус Строй-ЦНИЛ – 4 шт., термостат – 1 шт., бегуны лабораторные – 1 шт., бегуны смешивающие – 1 шт., центрифуга электрическая – 1 шт., ванна с гидравлическим затвором – 4 шт., камера для пропарки – 1 шт., мельница барабанная – 1 шт., виброплощадка – 2 шт., печь – 5 шт., молибденовая печь – 1 шт., гидравлический пресс 200т – 1 шт., гидравлический пресс – 2 шт., автоклав – 1 шт., тисса слесарные – 1 шт., весы – 3 шт., весы технические – 1 шт., встряхивающий столик – 2 шт., прибор на расслаиваемость смеси – 2 шт., штатив – 5 шт. <i>Учебно-исследовательская лаборатория «Лаборатория строительных машин и оборудования»,</i> оборудованная специализированной (учебной) мебелью (доска аудиторная; раздаточный материал, парты, 30 посадочных мест). Стол монтажный – 1 шт., шкаф металлический – 1 шт., модель крана кб-100 – 1 шт., лебедка для зашторивания – 1 шт., подъемник мачтовый – 1 шт., краскотерка 1 – 1 шт., модель мостового крана – 1 шт., гидромолот – 1 шт., модель крана гусеничного – 1 шт., бетономешалка – 1 шт., растворомешалка – 1 шт., растворонасос – 1 шт., киноустановка – 1 шт., экран – 1 шт., кинофильм – 2 шт., кран-макет – 1 шт., компрессор – 1 шт., тахометр – 1 шт., тиски слесарные – 1 шт., таль – 1 шт., редуктор – 1 шт., нивелир – 1 шт., вибросито – 1 шт., бинокль – 1 шт., модель башенного крана – 1 шт., вибратор – 1 шт., дрель ручная – 1 шт., набор нарезки резьбы – 1 шт., установка для нанесения жидкой шпаклевки – 1 шт., электропила – 1 шт., электро-сверлилка – 1 шт., трамбовка электрическая – 1 шт., электромолоток – 1 шт., электрорубанок – 1 шт., электрокраскопульт – 3 шт., электроводный генератор – 1 шт. <i>Аудитория для проведения практических занятий, для самостоятельной работы, площадь 49,1м²,</i> доска аудиторная; раздаточный материал, парты и посадочные места по количеству обучающихся.	ауд. ауд. <u>110</u> корпус <u>главный</u> ауд. ауд. <u>113</u> корп. <u>шестой</u> ауд. ауд. <u>218</u> корп. <u>лабораторный</u> ауд. ауд. <u>228</u> корп. <u>лабораторный</u>

Условия реализации производственной технологической практики.

Организационно-методическими формами учебного процесса являются экскурсии на объекты строительной организации (базы практики) согласно заключенным договорам, самостоятельная работа студентов, подготовка отчета о прохождении производственной практики, защита отчета. В ходе образовательного процесса применяются различные дидактические приемы и средства.

Студенты имеют доступ в аудитории университета с 8 до 16 часов, в том числе для выполнения индивидуальных заданий и самостоятельной работы.

Расписание посещения предприятия разрабатывается руководителями практики от предприятия.

Для успешного проведения производственной технологической производственной практики заводы стройиндустрии или строительные организации, планируемые для проведения практики, располагают необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов консультаций и экскурсий, предусмотренных данной программой, и соответствующей действующим правилам безопасности, санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Разработал
доц. кафедры строительства и
архитектуры

(должность)


(подпись)

Е.Е.Будзило
(Ф.И.О.)

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

И. о. заведующего кафедрой
строительства и архитектуры

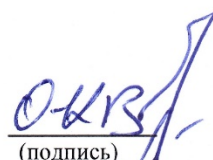

(подпись)

В.В. Псюк
(Ф.И.О.)

Протокол № 1 заседания кафедры
строительства и архитектуры

от 27.08 2024 г.

Декан факультета
горно-металлургической
промышленности и строительства


(подпись)

О.В.Князьков
(Ф.И.О.)

Согласовано

Председатель методической
комиссии по направлению подготовки
08.03.01 Строительство


(подпись)

В.В. Псюк
(Ф.И.О.)

Начальник учебно-методического центра


(подпись)

О.А. Коваленко
(Ф.И.О.)

Лист изменений и дополнений

Номер изменения, дата внесения изменения, номер страницы для внесения изменений	
ДО ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:	ПОСЛЕ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:
Основание:	
Подпись лица, ответственного за внесение изменений	