

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухов Тимур Александрович

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета

Дата подписания: 21.05.2025 11:10:44

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по организации и проведению производственной технологической практики
по направлению подготовки 08.03.01 Строительство
направленность (профиль) Городское строительство и хозяйство
форма обучения: очно-заочная

Пятигорск, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

Цели и задачи практики

Требования к результатам освоения практики

Перечень осваиваемых компетенций

Права и обязанности студента-практиканта

Обязанности руководителя практики от университета и профильной организации

Структура и содержание практики

Задания и порядок их выполнения

Форма предоставления отчета по практике

Критерии выставления оценок

Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

ВВЕДЕНИЕ

Б2.В.01(П) Технологическая практика относится к блоку 2. Практики ОП ВО по направлению 08.03.01 Строительство.

Вид практики - производственная;

Тип практики - технологическая практика;

Технологическая практика проводится в сторонних организациях, с которыми заключены договоры о практической подготовке обучающихся.

Ее освоение происходит на 2 курсе в 4 семестре продолжительностью 2 недели.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целями производственной технологической практики по направлению подготовки 08.03.01 Строительство является изучение и закрепление профессиональных знаний и умений в конкретных производственных условиях по технологии строительного производства.

Задачами производственной технологической практики является:

- ознакомление с организационной структурой предприятия;
- практическое ознакомление с будущей профессиональной деятельностью;
- приобретение навыков работы с коллективом;
- применение полученных теоретических знаний непосредственно в практической работе;
- практическое ознакомление с особенностями строительного производства и технологией строительных процессов, применяемыми на объекте или предприятиях стройиндустрии;
- изучение конструкторско-технологической документации, действующих стандартов, технических условий, положений и инструкций на выполнение основных строительных процессов;
- ознакомление с инструкциями и паспортами по эксплуатации и наладке основных строительных машин и технологического оборудования;
- изучение методов производства работ, организации работ и рабочих мест, строительных машин и оборудования, инструментов и приспособлений, используемых в строительных процессах, а также временных устройств (леса, подмости и др.);
- изучение технологических процессов, выполняемых на объекте, способствующее знакомству студентов с технологическими картами, разработанными в проекте производства работ и картами трудовых процессов по изучаемым работам.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Перечень планируемых результатов по практике, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-1. Способен организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ИД-2 ПК-1 Формулирует и систематизирует информацию о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования	Изучает исходные данные
	ИД-6 ПК-1 Обеспечивает контроль соблюдения требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания	Соблюдает правила внутреннего трудового распорядка и охраны труда

	(сооружения) промышленного и гражданского назначения	
ПК-4. Способен выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ИД-1 ПК-4 Выбирает исходную информацию и нормативно-технические документы для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Учитывает требования нормативно-технических документов
	ИД-2 ПК-4 Выбирает организационно-технологическую схему возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства	Устанавливает последовательность производства работ в рамках выданного задания
	ИД-3 ПК-4 Разрабатывает календарный план строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства	Обеспечивает своевременность выполнения работ в рамках выданного задания
	ИД-4 ПК-4 Определяет потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства	Участвует в материально-техническом обеспечении строящегося объекта
	ИД-5 ПК-4 Разрабатывает строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства	Оценивает рациональность состава и размещения зданий, сооружений и инженерных сетей на строительной площадке
	ИД-6 ПК-4 Обеспечивает представление и защиту результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Составляет отчет по выполненным работам
ПК-6. Способен организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	ИД-1 ПК-6 Оценивает комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ	Изучает исходную документацию (проектно-сметная документация, исполнительная документация)
	ИД-2 ПК-6 Составляет графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ	Участвует в разработке плановой документации

	ИД-3 ПК-6 Разрабатывает схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ	Участствует в организации и управлении строительством
	ИД-4 ПК-6 Составляет сводную ведомость потребности в материально-технических и трудовых ресурсах	Определяет объемы строительных работ, изучает системы и формы оплаты труда рабочих-строителей
	ИД-5 ПК-6 Составляет план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства	Обеспечение требования охраны окружающей среды, охраны труда и пожарной безопасности
	ИД-6 ПК-6 Разрабатывает строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ	Осваивает методы подхода к совершенствованию технологии производства строительно-монтажных работ
	ИД-7 ПК-6 Разрабатывает технологические карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Совершенствует практические навыки выполнения строительных работ
	ИД-8 ПК-6 Оформляет исполнительную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ	Участствует в осуществлении учета, составления отчетности, ведении рабочей документации
	ИД-9 ПК-6 Составляет схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ	Осуществляет проверку качества выполнения предшествующих работ

ПЕРЕЧЕНЬ ОСВАИВАЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенции, формируемые в результате организации и проведения производственной практики:

- ПК-1 способен организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
- ПК-4 способен выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
- ПК-6 способен организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства

ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют в полном объеме индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности;
- ведут дневник производственной практики, где фиксируются все виды работ, выполняемых в течение рабочего дня.

С момента зачисления обучающихся в период практики в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном в организации порядке.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики на предприятиях, учреждениях, организациях составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса Российской Федерации (далее ТК РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ). Для обучающихся в возрасте от 15 до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики на предприятиях, учреждениях, организациях составляет не более 24 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ).

ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ УНИВЕРСИТЕТА И ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

До начала практики:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- устанавливает связь с руководителями практики от профильной организации;
- проводит с обучающимися организационные мероприятия, связанные с проведением практики, в том числе инструктаж по технике безопасности (сведения о прохождении обучающимися инструктажа отражаются в журнале учета инструктажа);
- не позднее чем за 3 дня до начала практики, выдает обучающимся пакет документов: направление на практику, задание на практику; программу практики; методические указания по организации и проведению практик.

В период проведения практики:

- проводит, предусмотренные программой практики, занятия;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания установленным образовательной программой высшего образования и программой практики;
- проводит индивидуальные консультации и оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и подготовке отчетов, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- оказывает методическую помощь организации, принимающей на практику обучающихся;
- доводит до сведения заведующего кафедрой все случаи нарушения обучающимися дисциплины в организации, принимающей на практику обучающихся;
- рассматривает отчет обучающихся о практике.

После завершения практики:

- в составе комиссии оценивает результаты прохождения практики обучающимися;
- принимает участие в заседаниях кафедры, посвященных обсуждению итогов выполнения обучающимися программы практики.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции / индикаторы	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (час.)	Формы текущего контроля
Организационный этап	ПК-1 (ИД-2ПК-1; ИД-6ПК-1) ПК-4 (ИД-1ПК-4; ИД-2ПК-4; ИД-3ПК-4; ИД-4ПК-4; ИД-5ПК-4; ИД-6ПК-4) ПК-6 (ИД-1ПК-6; ИД-2ПК-6; ИД-3ПК-6; ИД-4ПК-6; ИД-5ПК-6; ИД-6ПК-6; ИД-7ПК-6; ИД-8ПК-6; ИД-9ПК-6)	Знакомство с руководящим составом и сотрудниками организации. Прохождение инструктажа по технике безопасности, охране труда и противопожарным мероприятиям. Изучение общих сведений о строительной организации. Изучение трудового кодекса Российской Федерации (ТК РФ) и единого тарифно-квалификационного справочника профессий рабочих (ЕТКС)	12	Собеседование, отчет (письменный)
Раздел 1. Исходные данные		Необходимо ознакомиться с возводимыми на строительной площадке зданиями или сооружениями, их назначением, техническими и конструктивными характеристиками, технико-экономическими показателями объемно-планировочных решений, конкретными условиями строительства, со структурой и укомплектованностью	16	Собеседование, отчет (письменный)

		трудовыми и материально-техническими ресурсами		
Раздел 2. Технология производства работ		Получение практических знаний о технологии строительных процессов, в том числе ознакомление с приемами и принципами выполнения строительных операций (оснастка и приспособления, подъем и перемещение материалов и конструкций, наводка и ориентирование конструкций в пространстве, обеспечение и проверка качества выполненных работ и пр.). Получение опыта работы непосредственно на рабочем месте, совершенствование практических навыков выполнения строительных работ. Изучение правил охраны труда и техники безопасного выполнения строительно-монтажных работ, в которых они принимают непосредственное участие	52	Собеседование, отчет (письменный)
Раздел 3. Безопасность жизнедеятельности		Изучение мероприятий по технике безопасности при выполнении строительно-монтажных работ	16	Собеседование, отчет (письменный)
Сбор, обработка и систематизация собранного материала		Составление и оформление отчета по практике	12	Собеседование, отчет (письменный) Зачет с оценкой
Итого:			108	

ЗАДАНИЯ И ПОРЯДОК ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

Во введении необходимо отразить цели и задачи практики. Введение включает краткие сведения о структуре предприятия, форме собственности, производственной базе, о разрешенных видах строительных работ.

Раздел 1. Исходные данные. Включает в себя данные об организации строительной площадки, данные об инженерно-геологических условиях и архитектурно-конструктивном решении объекта.

Раздел 2. Технология производства работ. Описывается технология выполнения отдельных видов работ на практике. Рассматривается технологический процесс, определяющий последовательность операций, требования к качеству и приёмке работ, трудоемкость, ресурсы и мероприятия по охране труда, средства механизации. Подразделы рекомендуется выполнить в соответствии с МДС 12-29.2006 Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты. Выполнение графической схемы производства работ.

Раздел 3. Безопасность жизнедеятельности. Изучение мероприятий по технике безопасности при выполнении строительно-монтажных работ.

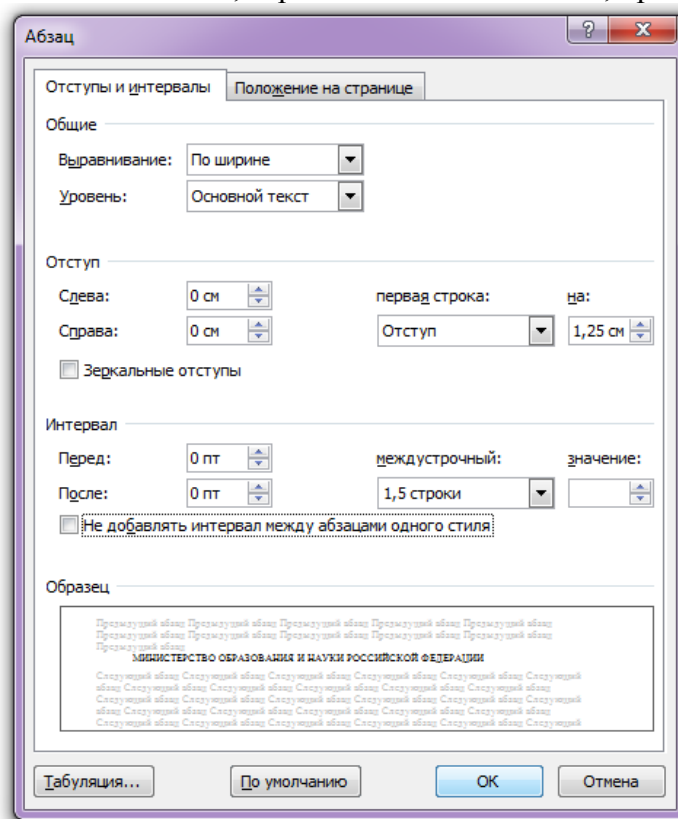
В **заключительной части** отчета студенту рекомендуется, проанализировав положительный опыт, полученный в результате прохождения практики, перечислить новые полученные знания, достоинства и недостатки практики, предложения и пожелания по улучшению прохождения практики.

ФОРМА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Основной формой аттестации производственной технологической практики является составление и защита отчета студентов. В итоге по результатам прохождения практики выставляется дифференцированный зачет.

Объем отчета вместе с приложениями – 20-35 страниц формата А4. Он должен быть изложен грамотно, аккуратно оформлен, напечатан с помощью компьютера. К отчету прилагается «Дневник практики» с отзывом-характеристикой от организации.

Работа печатается на одной стороне листа с соблюдением 1,5 интервала, шрифт Times New Roman 14. Поля: левое-30 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, правое – 15 мм.



В таблицах отступ первой строки 0 см. Междустрочный интервал – 1.

Все структурные элементы (содержание, введение, разделы, список используемой литературы, приложения) начинаются с новой страницы (кроме подразделов внутри разделов), названия располагаются по ширине и печатаются заглавными буквами. Разделы имеют сквозную нумерацию. Подразделы печатаются с заглавной буквы, нумеруются двумя цифрами – номер раздела и порядковый номер, разделённые точкой. В конце заглавия точка не ставится. Интервал между названиями и текстом, параграфами составляет 1 строку.

Графический материал в пояснительной записке отчёта подписывается внизу по центру, имеет сквозную нумерацию.

Пример:

Рисунок 1 - План дороги

Название таблицы располагается по центру с порядковым номером. Нумерация таблиц сквозная.

Пример:

Таблица 1 - Технико-экономические показатели

В таблицах соблюдается 1 интервал, шрифт Times New Roman 12 – 14.

Формулы располагаются по центру, нумеруются в сквозном порядке, пишутся с расшифровкой условных обозначений.

Пример:

$$A=B+C, \quad (1)$$

где А - постоянные числа;

В – переменные числа;

А – сумма чисел.

Приложения подписываются в правом верхнем углу со сквозной нумерацией. Каждый новый документ является отдельным приложением. Количество приложений не ограничено, но должно быть в разумных пределах. Пример:

Приложение 1

Список используемой литературы может включать различные источники (минимально 25). Общая последовательность источников:

- законодательные нормативные акты (Конституция РФ, Кодексы, Федеральные законы, указы Президента РФ, постановления Правительства РФ, федеральные программы, региональные законы, указы, постановления, местные законы и распоряжения, инструкции, методические рекомендации, стандарты);

- учебная и научная литература, материалы периодических изданий в алфавитном порядке;

- Интернет-сайты.

Структурно отчет содержит следующие элементы: титульный лист, введение, основная часть (перечень разделов), заключение, список использованных источников, приложения (при наличии).

При написании теоретической части необходимо пользоваться рекомендованной литературой и интернет-ресурсами.

Защита студентами отчетов по практике осуществляется комиссией в установленные кафедрой сроки. По итогам аттестации (защиты отчета) выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

КРИТЕРИИ ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНОК

При проверке заданий оцениваются:

- последовательность и рациональность изложенного материала;

- правильность соответствия выполненного материала выданному заданию.

При проверке отчетов оцениваются:

- понимание цели и задач задания на практику;
- последовательность изложения материала;
- полнота и качество собранного материала;
- степень использования современной литературы;
- оформление отчета в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ.

При защите отчета оцениваются:

- своевременность выполнения отчета по практике;
- соответствие содержания и структуры отчета требованиям, указанным в методических указаниях по прохождению практики;
- владение профессиональной терминологией при составлении отчета;
- устный доклад студента о прохождении практики, грамотность и лаконичность его изложения;
- умение вести полемику;
- использование источников информации, документов, библиотечного фонда.

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике.

Студенты, не выполнившие программы практики по уважительной причине, направляются для её прохождения вторично, в свободное от учебных занятий время. Если же практика была пропущена студентом по неуважительной причине, или же им была получена оценка «неудовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Перечень основной литературы

1. Гурьева, В. Организационно-технологические вопросы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений : учебное пособие / В. Гурьева, Е.В. Кузнецова, Р.Г. Касимов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2014. - 270 с. : схем., табл., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330535> (07.08.2015).

2. Олейник П.П. Организация строительной площадки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Олейник П.П., Бродский В.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 80 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23734>.— ЭБС «IPRbooks».

3. Экология городской среды : учебное пособие / А.А. Челноков, Л.Ф. Ющенко, Е.Е. Григорьева, К.Ф. Саевич ; под общ. ред. К.Ф. Саевич. - Минск : Вышэйшая школа, 2015. - 368 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-06-2141-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=448180> (11.04.2017).

Перечень дополнительной литературы

1. Дроздов, А. Н. Строительные машины и оборудование. Практикум : [учеб. пособие] / А.Н. Дроздов, Е.М. Кудрявцев. - М. : Академия, 2012. - 176 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Строительство) (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 171. - ISBN 978-5-7695-8423-7

2. ЕНиР Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы. Общая часть.

3. СП 48.13330.2019 Организация строительства.

4. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве, ч.1. Общие требования.

5. СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве, ч.2 Строительное производство.

6. МДС 12-29.2006 Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по практике

1. Методические указания по организации и проведению производственной технологической практики.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. www.iprbookshop.ru

2. <http://www.minstroyrf.ru/docs/>

3. <https://dwg.ru/>

4. <http://www.consultant.ru>

5. <http://docs.cntd.ru/>