

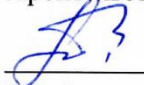


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

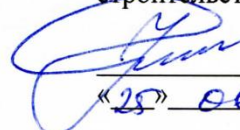
---

**Инженерная школа**

«СОГЛАСОВАНО»  
Руководитель ОП  
Промышленное и гражданское  
строительство

  
М.А. Белоконь  
«25» 06 2018 г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Заведующий кафедрой  
Технологии и организации  
строительства

  
Н.С. Терещенко  
«25» 06 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**«Практика по получению профессиональных умений и опыта  
производственно-технологической и производственно-управленческой  
деятельности»**

**Направление подготовки: 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО**

**Профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство»**

**Квалификация (степень) выпускника: бакалавр**

**г. Владивосток  
2018 г.**

## **1 НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Программа разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, уровня высшего образования (бакалавриат), утверждённого приказом ректора ДВФУ от 04.04.2016 № 12-13-592;
3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
4. Устава ДВФУ, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 06 мая 2016 года № 522.

## **2 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОПЫТА В ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Целями производственной практики, соотнесенными с общими целями ОПОП являются:

- изучение проектно-сметной и строительной технологической документации в процессе выполнения производственных заданий при строительстве зданий и сооружений и выпуску строительной продукции 2 и 3 уровней;
- освоение практических навыков организации различных видов строительных работ на строительном участке с учётом обеспечения безопасности;

- изучение структуры строительной организации, взаимоотношения с застройщиком и субподрядными организациями, порядок взаимных расчетов за выполнение работы, систему взаимной ответственности и санкций, финансирование строительства и взаимоотношения с банком;

- освоение методов текущего учета и анализа стоимости и трудоемкости выполняемых работ, организация комплексной механизации работ и практика использования машин и оборудования;

- изучение организации труда в комплексных бригадах, методы технического нормирования и расчёт заработной платы, мероприятия по современной организации труда;

- изучение системы планирования и экономического стимулирования, действующих на предприятии.

### **3. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Задачами производственной практики (практики по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической и производственно-управленческой деятельности) являются:

- закрепление теоретических знаний по технологии производства строительно-монтажных работ, организации строительной площадки.

- применение на практике проектных решений по применению строительных конструкций, материалов и изделий, использование парка строительных машин;

- изучение и освоение методов технологического и организационного руководства процессом строительства на уровне бригадира комплексной бригады, мастера (дублёра);

- изучение состава производственной базы строительства;

- приобретение необходимых практических умений и навыков работы путём непосредственного участия в деятельности производственной организации в соответствии с выбранным профилем подготовки.

#### **4 МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Производственная практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы и входит в блок Б2.В.02 «Практики» учебного плана (индекс Б2.В.02.02(П)) и является обязательной.

В соответствии с ОС ВО ДВФУ по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство» производственная практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической и производственно-управленческой деятельности представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию компетенций обучающихся.

Рабочая программа производственной практики является учебно-методическим документом, входящим в состав ОПОП бакалавра. Она обеспечивает единый комплексный подход к организации производственной практической подготовки, непрерывность и преемственность обучения студентов.

Производственная практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической и производственно-управленческой деятельности базируется на изученных ранее дисциплинах, связанных с будущей профессиональной деятельностью:

- Технологические процессы в строительстве;
- Основы организации и управления в строительстве;
- Строительные машины и оборудование;
- Железобетонные и каменные конструкции;
- Основания и фундаменты;
- Архитектура зданий;
- Металлические конструкции, включая сварку.

Знания, умения и навыки, приобретенные в результате прохождения производственной практики (практики по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической и производственно-управленческой деятельности) являются базой для дальнейшего освоения программы по направлению 08.03.01 Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство» и дисциплин вариативной части, таких как:

- Организация, планирование и управление в строительстве;
- Экономические решения при конструировании зданий;
- Проектирование зданий и сооружений в особых условиях;
- Основы технологии возведения зданий;
- Технология строительного производства в особых условиях.

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической и производственно-управленческой деятельности) является третьей производственной практикой у студентов и является основой для заключительного года теоретического обучения, прохождения преддипломной практики и государственной итоговой аттестации.

## **5. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.**

Вид практики – производственная.

Тип практики – практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической и производственно-управленческой деятельности.

Способ проведения – стационарная, возможен способ проведения - выездной (целевое обучение, случаи прохождения студентами практики по желанию в других населённых пунктах).

Форма проведения практики – концентрированная в соответствии с графиком и учебным планом по направлению подготовки бакалавров

08.03.01 Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство».

Трудоёмкость практики – 6 зачётных единиц, 216 часов, 4 недели в начале седьмого семестра.

Практику студенты проходят индивидуально или небольшими группами до 15 человек. Для руководства практикой студентов назначаются руководители практики от ДВФУ (из числа штатных преподавателей кафедры Строительство и управления недвижимостью) и от соответствующей организации, где студент будет проходить производственную практику.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Практика проводится в строительных проектных организациях и на предприятиях г. Владивостока в соответствии с заключенными с ДВФУ договорами. Как правило, это такие организации, как ОАО «Аврора» (Завод КПД-300); Владивостокский мостоотряд. Филиал ОАО «Дальмостострой»; ЗАО «Строительная компания Дальний Восток»; НПЦ «Сейсмозащита», ООО «ДВпромстройниипроект», ООО «Приморгражданпроект», ООО «Город», ЗАО «СтройАльянс», ООО «Востокстрой», ООО «Аркада» и другие строительные организации.

## **6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

В качестве планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, обучающиеся должны:

***знать:***

- проектно-сметную и организационно-технологическую документацию объекта, на котором проходит практику (архитектурно-строительные чертежи, сметы, проекты производства работ, технологические карты, по которым осуществляется строительство);

- структуру строительной организации, взаимоотношения с застройщиком и субподрядными организациями, порядок взаимных расчетов за выполнение работы, систему взаимной ответственности и санкций, финансирование строительства и взаимоотношения с банком;

- план работ строительной организации на текущий год и систему планирования и управления стройкой, оперативного планирования, учета и контроля за ходом производства;

- методы текущего учета и анализа стоимости и трудоемкости выполняемых работ, степень механизации работ и использования машин;

- организацию труда в комплексных бригадах, методы технического нормирования и организацию заработной платы, мероприятия по научной организации труда (НОТ);

- систему контроля выполнения и регулирования хода работ в строительстве;

- внедрение современных технических средств управления, компьютеризации производства;

- мероприятия по безопасному ведению работ;

- состав производственной базы строительства: производственные предприятия и карьеры, базы механизации, складское хозяйство и транспорт, стоимость продукции и услуги не основного производства;

***уметь:***

- заниматься расстановкой бригад и их обеспечение материально-техническими ресурсами;

- выполнять контроль качества и приемку работ строительной продукции 2 и 3 уровней;

- составлять исполнительную документацию на выполненные объемы работ;

- принимать поступающие на объект ресурсы и вести их учет;
- проверять условия и порядок производства работ, соответствие их требованиям безопасности, проверять знания рабочими правил техники безопасности;
- внедрять на стройке поточно-индустриальные методы организации строительства, передовую технологию строительства, новые строительные конструкции и материалы;

***владеть:***

- обеспечить правильность выполнения строительно-монтажных работ в соответствии с требованиями технических условий;
- производить замеры выполненных работ с помощью геодезических и др. измерительных приборов;
- составлять и оформлять наряды, производственные калькуляции, акты на скрытые работы, акты приемки-сдачи выполненных работ, журнал производства работ и другую учетно-техническую документацию строительного участка;
- исчислять и анализировать показатели производительности труда, заработной платы, расхода материально-технических ресурсов и другие технико-экономические показатели деятельности строительного участка.

В результате прохождения практики обучающиеся должны овладеть элементами следующих компетенций:

способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-6)

способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению (ПК-9)

знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-12)



владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-13)

способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-14)

знанием основ технологии изготовления и монтажа строительных конструкций зданий и сооружений, технологии возведения объектов строительства с использованием современных средств механизации (ПК-15)

## 7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоёмкость третьей производственной практики составляет 4 недели, 6 зачётных единиц, 216 часов. Структура и содержание практики представлены в таблице 1.

Таблица 1

№ пп	Содержание работы по этапам	Трудоёмкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	<b>Предварительный инструктаж перед практикой на кафедре</b> Комментарий руководителя практикой от кафедры по программе и графику, выдача программ, путевок и др. материалов (при необходимости). Уточнение порядка отчетности и критериев оценки результатов практики, порядка текущего контроля практики руководством	4	Устный опрос
2	<b>Вводный (ознакомительный) этап</b> <b>Оформление на местах практики:</b> вводная беседа с руководителем практики от предприятия, согласование режима работы, составление рабочего графика практики, инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с предприятием (организацией), её структурой, функциями, уставом, статусом, правилами внутреннего распорядка, традициями, программой деятельности на год и ближайший квартал	20	Устный опрос

3	<b>Основной этап</b> Работа в соответствии с заданием на практику: принимать участие в организации строительно-технологического процесса; участвовать в составлении документации, сопутствующей строительному процессу; исчислять и анализировать показатели производительности труда, заработной платы, расхода материально-технических ресурсов и другие технико-экономические показатели деятельности строительного участка	120	Контроль выполнения производственных заданий
4	<b>Заключительный этап (отчетность и документирование результатов практики)</b> <b>Оформление отчета:</b> написание разделов, формирование, внутренних приложений, брошюровка отчета, редактирование, нормоконтроль (оформление отчёта) <b>Рассмотрение, согласование отчета руководителем практики</b> от производства, корректировки отчета по заключениям руководителя <b>Оформление путевки и документов</b> производственной аттестации, сдача дел	60	Проверка готовности отчетной документации
5	<b>Представление и защита отчета на кафедре</b> <b>Сдача отчетных документов</b> руководителю практики от кафедры, Рассмотрение, корректировка по замечаниям, подготовка к защите <b>Защита</b> , оформление оценки, подготовка сообщения и выступление с ним на конференции по итогам практики	12	Защита отчета, оценка руководителя практики
	<b>ИТОГО</b>	<b>216</b>	

## 8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Самостоятельная работа является одной из форм проведения практики и организуется с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умения работать с различными видами информации, умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей студентов;

– формирования таких качеств личности, как ответственность и организованность, самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Для самостоятельной работы студенту в течение всего периода практики предлагаются нижеперечисленные темы для углублённой проработки. В соответствии с выбранной темой при защите отчёта по производственной практике будут заданы вопросы.

Предлагаются темы:

1. Анализ отступлений от стандартных или проектных технологии производства работ, на объекте.
2. Комплексная механизация на строящемся объекте.
3. Анализ простоев рабочей бригады (звена), в которой работал практикант.
4. Организация контроля качества строительно-монтажных работ.
5. Организация труда в бригаде.
6. Организация рабочего места.
7. Организация доставки конструкций, материалов и полуфабрикатов на объект, их приёмка и складирование.
8. Технологическая документация на объекте.
9. Порядок оформление актов на скрытые работы.
10. Исполнительная документация на объекте.
11. Обеспечение безопасности строительства и состояние рабочих мест на объекте.
12. Влияние на окружающую среду отрицательных факторов, возникающих при производстве строительно-монтажных работ.
13. Горизонтальный и вертикальный транспорт строительных материалов, изделий, конструкций.
14. Внедрение инновационных технологий на объекте.
15. Геодезические работы на объекте (в комплексе).
16. Технология и порядок проведения обследования аварийных зданий и сооружений.

17. Реконструкционные работы на объекте.
18. Использование малой механизации на объекте.
19. Новые технологии отделки фасадов.
20. Новые конструкции и технологии устройства кровельных покрытий.
21. Особенности организации стройплощадки в стеснённых условиях.
22. Виды опалубочных систем в монолитном домостроении.
23. Технология строительства железобетонных каркасов различного назначения.

## **9 ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ**

### **9.1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

Форма контроля по итогам практики - зачёт с оценкой с использованием оценочного средства – устный опрос в форме собеседования.

#### **9.1.1. Перечень компетенций, описание показателей и критериев их оценивания на различных этапах формирования, шкала оценивания.**

При проведении аттестации оценивается уровень сформированности следующих компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	<b>Критерии</b>	<b>Показатели</b>
<b>(ПК-6)</b> способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	знает (пороговый)	Знание видов, состава и содержания организационно-технологической документации (проект производства работ, проект организации строительства) на конкретный строительный объект	Способность охарактеризовать виды, состав и содержание организационно-технологической документации на конкретный строительный объект
	умеет (продвинутый)	Умение устанавливать объёмы работ; составлять калькуляции, составлять технологические схемы выполнения СМР; разрабатывать элементы ППР (строительный генеральный план и календарный план строительства)	Способность устанавливать объёмы работ, составлять калькуляции, составлять технологические схемы выполнения СМР; разрабатывать элементы ППР (строительный генеральный план и календарный план строительства)

	владеет (высокий)	Владение аппаратом сравнительного организационно-технологических проектных решений	Способность использовать аппарат сравнительного анализа организационно-технологических проектных решений
<b>(ПК-9)</b> способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению	знает (пороговый)	Знание рисков, возникающих в процессе производственной деятельности строительных организаций при возведении строительных объектов; особенности анализа использования ресурсов предприятий строительства	Способность охарактеризовать риски, возникающие в процессе производственной деятельности строительных организаций; Способность охарактеризовать особенности анализа использования ресурсов предприятий строительства
	умеет (продвинутый)	Умение контролировать сроки и комплектность поставок и использования строительных материалов, изделий, конструкций и не стандартизированного оборудования	Способность применять методы контроля сроков и комплектности поставок и использования строительных материалов, изделий, конструкций и не стандартизированного оборудования
	владеет (высокий)	Владение аппаратом оценки степени выполнения плана, ввода основных фондов, производственных мощностей и выпуска строительной продукции 2 и 3 уровней	Способность владеть аппаратом оценки степени выполнения плана, ввода основных фондов, производственных мощностей и выпуска строительной продукции 2 и 3 уровней
<b>(ПК-12)</b> знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы	знает (пороговый)	Знание организационную структуру подразделения; загрузку и распределение обязанностей линейного и административно-управленческого персонала; систему взаимоотношений с застройщиком, субподрядчиком, банком	Способность охарактеризовать организационную структуру подразделения; загрузку и распределение обязанностей линейного и административно-управленческого персонала; систему взаимоотношений с застройщиком, субподрядчиком, банком
	умеет (продвинутый)	Умение контролировать ход выполнения плана финансирования капитальных вложений; разработать должностные инструкции исполнителей	Способность контролировать ход выполнения плана финансирования капитальных вложений; разрабатывать

персонала и фондов оплаты труда		низшего звена.	должностные инструкции исполнителей низшего звена
	владеет (высокий)	Владение системой низового оперативного планирования; действующей системой учёта и отчётности; прогрессивными формами управления и планирования; начальными навыками по расчёту основных расходов по видам работ и коллективного заработка	Способность применять систему низового оперативного планирования; систему учёта; Способность применять навыки по расчёту основных расходов по видам работ и коллективного заработка
<b>(ПК-13)</b> владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	знает (пороговый)	Знание нормативную базу и действующие директивные документы в области организации строительного производства	Способность охарактеризовать нормативную базу и действующие директивные документы в области организации строительного производства
	умеет (продвинутый)	Умение разрабатывать планы внедрения мероприятий в области планирования, производства, управления – повышающих эффективность деятельности конкретного предприятия	Способность разрабатывать планы внедрения мероприятий в области планирования, производства, управления – повышающих эффективность деятельности конкретного предприятия
	владеет (высокий)	Владение методами осуществления инновационных идей; методами создания системы менеджмента качества	Способность использовать методы осуществления инновационных идей; методы создания системы менеджмента качества
<b>(ПК-14)</b> способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической	знает (пороговый)	Знание организационно-административные методы управления, форму, структуру и содержание оперативных планов строительного подразделения	Способность перечислить организационно-административные методы управления, форму, структуру и содержание оперативных планов строительного подразделения
	умеет (продвинутый)	Умение вести анализ затрат и результатов производственной деятельности подразделения; вести документы отчётности	Способность вести анализ затрат и результатов производственной деятельности подразделения; вести документы отчётности
	владеет	Владение основами	Способность применять

документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	(высокий)	организационно-административных методов управления; первичными навыками работой с отделами: производственным (ПО), производственно-техническим (ПТО), отделом производства работ (ОПР), отделом труда и зарплаты (ОТЗ).	первичные навыки управления работой отделов
<b>(ПК-15)</b> знанием основ технологии изготовления и монтажа строительных конструкций зданий и сооружений, технологии возведения объектов строительства с использованием современных средств механизации	знает (пороговый)	Знание технологию возведения объекта в целом; методы и способы производства основных строительно-монтажных работ; область применения и технические характеристики выбранных средств механизации на конкретном объекте	Способность объяснить технологию возведения объекта в целом; Способность перечислить методы и способы производства основных строительно-монтажных работ; Способность охарактеризовать область применения и технические характеристики выбранных средств механизации на конкретном объекте
	умеет (продвинутый)	Умение исполнить решения строительного генерального плана по организации строительной площадки. Выполнить требования технологических документов по регламентации СМР; контролировать качество выпуска строительной продукции всех уровней.	Способность контролировать качество выпуска строительной продукции всех уровней.
	владеет (высокий)	Владение начальными знаниями нормативно-правовой базы, необходимой для работы на уровне мастера – строителя, первичными навыками организатора строительного производства	Способность использовать нормативно-правовую базу, необходимую для работы на уровне мастера – строителя

### 9.1.2. Шкала оценивания и критерии оценки результатов защиты отчета по практике

При выставлении оценки «отлично» при защите отчета по практике студент должен демонстрировать высокий уровень, оценки «хорошо» - продвинутый уровень, а оценки «удовлетворительно» - пороговый.

Основные объекты оценивания результатов прохождения практики:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- качество выполнения индивидуального задания;
- оформление дневника практики;
- качество выполнения и оформления отчета по практике;
- уровень ответов при сдаче зачета (защите отчета);
- характеристика и оценка работы студента руководителем практики с

места прохождения практики.

#### **Критерии выставления оценки студенту на зачете по практике**

<b>Оценка зачета</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
<i>«отлично»</i>	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, умеет приводить примеры, ответил на все вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью, глубиной и полнотой раскрытия темы
<i>«хорошо»</i>	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, хорошо справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответил на основные вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью и полнотой раскрытия темы, однако допускается одна - две неточности в ответе.
<i>«удовлетворительно»</i>	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил основную часть программы практики, но с трудом умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, в целом справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответы на вопросы во время защиты практики отличаются недостаточной глубиной и полнотой
<i>«неудовлетворительно»</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не выполнил программу практики, не умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, не справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не ответил на основные вопросы во время защиты практики

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от аудиторных занятий время. Студент, не выполнивший программу практики без



уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность. Ликвидация этой задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ДВФУ.

### **9.1.3 Типовые задания для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

За время практики студенту необходимо выполнить индивидуальное задание по более углубленному изучению отдельных направлений работы или видов деятельности организации, решению конкретных задач в интересах базы практики и ДВФУ.

#### **Типовые контрольные вопросы для подготовки к защите отчета по практике:**

1. Что входит в проектно-сметную и организационно-технологическую документацию объекта.
2. Что представляет собой структура строительной организации.
3. Порядок взаимоотношений с застройщиком и субподрядными организациями.
4. Система взаимной ответственности и санкций, финансирование строительства и взаимоотношения с банком.
5. Что такое план работ строительной организации на текущий год.
6. Как проводится учет и контроль за ходом производства.
7. Методы текущего учета и степень механизации работ и использования машин.
8. Порядок организации труда в комплексных бригадах
9. Социально-психологические методы управления.
10. Система контроля выполнения и регулирования хода работ в строительстве.
11. Внедрение современных технических средств управления, компьютеризация производства.
12. Мероприятия по безопасному ведению работ.
13. Что входит в состав производственной базы строительства.

14. Порядок разбивки здания (объекта) и его конструктивных элементов на местности с применением геодезических инструментов.

15. Порядок составления и оформления нарядов, производственных калькуляций.

16. Порядок составления актов на скрытые работы, акты приемки-сдачи выполненных работ.

17. Что такое журнал производства работ.

#### **9.1.4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания**

Аттестация по итогам практики в форме зачета проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчёта студента и отзыва руководителя практики от производства. По итогам аттестации выставляется оценка.

Отчёт предоставляется руководителю практики, который после проверки и защиты оценивает его. Оценка проставляется в экзаменационную ведомость и в зачетную книжку руководителем практики. Руководитель практики составляет отчёт и передаёт его заведующему кафедрой в срок не позднее двух недель после аттестации группы.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительным причинам, направляются на практику вторично, в свободное от учёбы время (по представлению Администратора ОП).

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительных причин или получившие неудовлетворительную оценку, отчисляются из ДВФУ за академическую неуспеваемость.

Аттестация по практике «Производственная практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической и производственно-управленческой деятельности» проводится в форме *устного опроса (УО-1)* по оцениванию фактических результатов работы на практике студентов и осуществляется руководителем практики.

Форма титульного листа отчета и форма дневника по практике приведены в приложениях 1 и 2.

Примерная содержательная структура отчета приведена ниже:

*Оглавление.*

*Введение.* Время, место и общая характеристика строительной организации, где проходил практику студент. Описание рабочего места и функциональных обязанностей студента на период практики. Какие объемы работ выполнены под его непосредственным руководством.

*Общая характеристика стройплощадки и объекта строительства.* Географическое положение. Климатические условия. Геологические и гидрогеологические условия стройплощадки. Наименования объектов, их назначение (для промышленных объектов - выпускаемая продукция, мощность и др. технологические характеристики). Сроки начала и окончания строительства по плану. Состояние объекта к моменту начала и окончания практики. Схема стройгенплана площадки.

*Архитектурная и конструктивная характеристики строящихся объектов.* Общая характеристика строящегося объекта (размеры, кубатура, полезная площадь, типы конструктивных и объемно-планировочных решений). Использование прогрессивных конструкций и материалов. Технико-экономическая характеристика объектов строительства. Эскизы наиболее сложных и интересных решений.

*Организация управления.* Схема организационной структуры с данными загрузки и четкости распределения обязанностей линейного и административно-управленческого персонала строительного участка; система взаимоотношений с застройщиком, субподрядчиками, поставщиками, с приложением заполненных форм действующей документации; система контроля, учета и отчетности; показатели месячного плана участка, отчета о выполнении плана и данных анализа хозяйственной деятельности участка за один из месяцев прохождения практики студентом; методы диспетчеризации и данные о действующей системе учета и отчетности, их достоинствах и недостатках; мероприятия по внедрению новых прогрессивных форм управления и планирования.

*Данные об организации и технологии строительства.* Наличие проекта организации строительства и проекта производства работ и их фактическое выполнение. Применяемые на стройке технологические карты, их выполнение и экономическая эффективность. Увязка специальных строительных работ с общестроительными работами на объекте практики. Организация и технология ведущих (2-3-х) строительных процессов, организация рабочих мест, разбивка строящегося здания или сооружения на захватки, деланки, монтажные участки, ярусы с приведением схем, эскизов и т.п. Средства механизации и способы производства работ. Приспособления, инвентарь и инструмент. Мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии и их выполнение, культура производства работ и их качество. Организационно-технические мероприятия по улучшению организации и технологии производственных процессов.

*Организация труда.* Организация рабочих звеньев и бригад. Анализ работы лучших комплексных и специализированных бригад и отдельных новаторов стройки с приведением данных хронометражных наблюдений.

*Заключение.* В заключении студент должен отметить, какую помощь он оказал, какой ее экономический эффект, а также дать свои критические замечания и предложения по улучшению организационной и работы на данном участке стройки.

*Приложения к отчету:* дневник практики; путевка на практику; отзыв руководителя практики от производства о работе студента-практиканта с места прохождения практики; учетные документы о деятельности организации; обоснование предполагаемой темы выпускной квалификационной работы, перечень материалов, собранных по этой теме; материалы для научно-исследовательской и учебно-исследовательской работы; список использованных источников.

## **10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **а. Основная литература**

1. Краснощёк, Борис Витальевич. Технология и механизация строительных процессов : учебно-методический комплекс / [сост. Б. В. Краснощёк] ; Дальневосточный государственный технический университет. Владивосток : Изд-во Дальневосточного технического университета, 2008. 399 с.- 69 экз.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:383419&theme=FEFU>

2. Технология возведения зданий и сооружений гражданского, водохозяйственного и промышленного назначения : учебное пособие для вузов / А. Д. Кирнев, В. А. Волосухин, А. И. Субботин [и др.]. Ростов-на-Дону : Феникс, 2009. 494 с. – 33 экз.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:382930&theme=FEFU>

3. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ: Учебник / С.Д. Сокова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 208 с.

<http://znanium.com/bookread2.php?book=432893>

4. Авилова И.П. Основы организации и управления в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.П. Авилова, А.Е. Наумов. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. — 161 с.

<http://www.iprbookshop.ru/28365.html>

5. Технология и организация строительства. Практикум: Учебно-практическое пособие / Михайлов А.Ю. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 196 с. <http://znanium.com/catalog/product/884122>

6. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве: Учебник / И.А. Либерман. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 400 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=395580>

#### **б. Дополнительная литература**

1. Организация строительного производства / Рыжевская М.П. - Мн.:РИПО, 2016. - 308 с. <http://znanium.com/catalog/product/947737>

2. Вильман Ю.А. Технология строительных процессов и возведения зданий. Современные и прогрессивные методы: Учебное пособие, 4-е изд., дополненное и переработанное. - М.: Издательство АСВ, 2014. - 336 с.

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930933928.html>

3. Организация, планирование и управление строительством [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / Ширшиков Б.Ф. - М. : Издательство АСВ, 2016.

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938746.html>

4. Кашкинбаев И.З. Технология и организация контроля качества строительно-монтажных работ [Электронный ресурс] : учебник / И.З. Кашкинбаев, Т.И. Кашкинбаев. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, 2016. — 279 с.

<http://www.iprbookshop.ru/67157.html>

5. Организация, планирование и управление в строительстве: Учебник / Олейник П.П. - М.: Издательство АСВ, 2015. - 160 с.

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300027.html>

#### **в. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Научная электронная библиотека НЭБ

<http://elibrary.ru/querybox.asp?scope=newquery>

2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»

<http://e.lanbook.com/>

3. ЭБС «Консультант студента»

<http://www.studentlibrary.ru/>

4. ЭБС znanium.com НИЦ «ИНФРА-М»

<http://znanium.com/>

5. Научная библиотека ДВФУ публичный онлайн каталог

<http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?theme=FEFU>

6. Информационная система ЕДИНОЕ ОКНО доступа к образовательным ресурсам

<http://window.edu.ru/resource>

7. ЭБС IPRbooks

<http://www.iprbookshop.ru/>

**г. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:**

Программное обеспечение, доступное студентам для выполнения задания по практике, а также для организации самостоятельной работы:

<b>Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест</b>	<b>Перечень программного обеспечения</b>
Компьютерный класс Инженерной школы, Ауд. Е708	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Microsoft Office Professional Plus 2016 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);</li> <li>– 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных;</li> <li>– ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов;</li> <li>– Elcut 6.3 Student - программа для проведения инженерного анализа и двумерного моделирования методом конечных элементов (МКЭ);</li> <li>– Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;</li> <li>– AutoCAD Electrical 2015 Language Pack – English - трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения;</li> <li>– MATLAB R2016a - пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений и одноимённый язык программирования, используемый в этом пакете;</li> <li>– САПР (Система автоматизированного проектирования) - автоматизированная система, реализующая информационную технологию выполнения функций проектирования.</li> </ul>

## **11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

При прохождении производственной практики студент практикант имеет возможность пользоваться всем необходимым оборудованием, находящемся в проектной организации или на предприятии.

Защита отчетов студентов по практике проходит в мультимедийной аудитории.

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Мультимедийная аудитория	Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видео коммутации; Подсистема аудио коммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудио процессор DMP 44 LC Extron; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).
Компьютерный класс кафедры Гидротехники, теории зданий и сооружений, ауд. Е 708, на 19 человек, общей площадью 78 м <sup>2</sup>	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty (19 шт.)
Компьютерный класс кафедры Гидротехники, теории зданий и сооружений, ауд. Е 709, на 25 человек, общей площадью 77 м <sup>2</sup>	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty (25 шт.)
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видео увеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками

Студенты пользуются собственными персональными компьютерами и студенты, обучающиеся по направлению Строительство, имеют возможность пользоваться современными компьютерами, где установлены соответствующие пакеты прикладных программ, в аудиториях Е708 и Е709 Инженерной школы.



Составители программы:

Руководитель ОП Строительство

доцент, канд., техн., наук

М.А.Белоконь

Профессор кафедры

«Технологии и организации строительства»

канд., техн., наук

Б.В.Краснощёк

Старший преподаватель кафедры

«Технологии и организации строительства»

С.И.Якушкин

Программа практики обсуждена на заседании кафедры «Технологии и организации строительства» протокол № 10 от «25» июня 2018 г.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Дальневосточный федеральный университет»**

(ДВФУ)

**ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА**

Кафедра «Технологии и организации строительства»

**Отчёт**

По .....практике

(вид практики)

Место прохождения практики: .....

Составил студент группы: \_\_\_\_\_

(ФИО) \_\_\_\_\_

Руководители практики

от ДВФУ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

от организации \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

г. Владивосток

201 г.

Форма дневника производственной практики

**Дневник производственной практики**

Позиция	Дата	Наименование работ, содержание, особенности.	Примечания

Содержание дневника подтверждаю:

Ответственный за практику от предприятия:

..... (должность, ФИО, дата).

Составляется в период прохождения производственной практики.

Оформляется в виде приложения к отчёту. В конце практики содержание визируется прямым начальником или руководителем практики от предприятия.