

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

**Утверждаю:**

Проректор по учебной и воспита-  
 тельной работе

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б2.П

**Производственная практика**

Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

Профили «Промышленное и гражданское строительство», «Экспертиза и управле-  
 ние недвижимостью», «Теплогазоснабжение и вентиляция»

Уровень ООП бакалавр

№	Форма обучения	Очная	Заочная
1	Факультет	ИСИ	ЗФ
2	Шифр учебного плана	0803011-15.PLM, 0803012-15.PLM, 0803014-15.PLM	0803011-15.PLZ, 0803012-15.PLZ,
3	Курс	-	2
4	Семестр	4	-
5	Лекции, час.	-	-
6	Практические занятия, час.	-	-
7	Лабораторные занятия, час.	-	-
8	<b>Всего аудиторных занятий</b>	-	-
9	Курсовой проект (курсовая рабо- та), семестр	-	-
10	Самостоятельная работа с уче- том часов на подготовку к экзамену	-	-
11	<b>Общая трудоемкость час./ за- четных единиц</b>	432/6	432/6
12	<b>Форма контроля</b>	зачет	зачет

Рабочая программа составлена для учебного плана набора 2015 года

Согласовано:

Библиотека	Учебный отдел УМУ

Рабочая программа разработана ст. преподавателем Войтович С.А.

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 2015г.

(подпись)

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ОТС \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 2015г.

протокол № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой ОТС \_\_\_\_\_ Казаков В.А.

(подпись)

Одобрена и рекомендована к утверждению научно-методическим советом специальности (НМСН) \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 2015г.

протокол № \_\_\_\_\_

Председатель НМСН \_\_\_\_\_

(подпись)

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основной *целью* первой производственной практики является приобретение студентами практических навыков по строительным специальностям на рабочих местах в составе производственных строительных бригад либо отдельными звеньями под руководством высококвалифицированных специалистов, назначенных производителем работ или начальником участка по согласованию с руководителем практики от кафедры.

*Задачами практики являются:*

- закрепление и развитие теоретических знаний путем изучения и практического освоения строительных процессов и передовых технологий, применяемых в строительстве, проектных, изыскательских и научно-исследовательских работ;
- изучение работы оборудования предприятий стройиндустрии, основных строительных машин и механизмов, принципов комплексной механизации строительных процессов;
- выполнение правил безопасности труда и противопожарных мероприятий, соблюдение требований охраны окружающей среды;
- ознакомление с организацией нормирования и оплаты труда рабочих;
- приобретение навыков управления на уровне производственного звена или бригады. По окончании практики студент должен получить разряд по одной из рабочих специальностей (или освоить новую общестроительную специальность), приобрести навыки проектно-изыскательских, научно-исследовательских работ.

## 2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина относится к циклу БЗ. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин:

- Основы архитектуры и строительных конструкций;
- Экономика недвижимости;
- Строительная механика;
- Инженерное обеспечение строительства (геодезия, геология);
- Строительные материалы;
- Технологические процессы в строительстве;
- Инженерные системы зданий и сооружений;
- Металлические конструкции, включая сварку;
- Железобетонные и каменные конструкции;
- Конструкции из дерева и пластмасс
- Основания и фундаменты.

Дисциплина «Производственная практика» является одной из профилирующих дисциплин и является завершающей в формировании знаний бакалавра.

*Места прохождения практики:* передовые строительные, проектные и изыскательские организации строительного комплекса, предприятия стройиндустрии, с которыми заключены долгосрочные (на 6 лет) договора и договора о творческом содружестве.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП

**ОК – 7:** способностью к самоорганизации и самообразованию.

**Знает:** основные психические функции и их физиологические механизмы, соотношение природных и социальных факторов в становлении психики, понимать значение воли и эмоций, потребностей и мотивов, а также бессознательных механизмов в поведении

человека.

**Умеет:** самостоятельно вести анализ и осмысление принципиальных вопросов мировоззрения, постоянно находившихся в поле внимания философов, и глубоко волнующих людей.

**Владеет:** способами и приемами деловых коммуникаций в профессиональной сфере, технологиями командной работы.

**ПК-13:** способен вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках; способностью осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования, контроль соблюдения технологической дисциплины и экологической безопасности.

**Знает:** основные методы контроля качества выполнения строительных работ и документального оформления результатов контроля

**Умеет:** планировать организационно-технологические процессы строительного производства

**Владеет:** вопросами применения основных средств механизации строительных процессов

**ПК-15:** квалифицированно осуществлять авторский надзор за строительством объектов.

**Знает:** основные требования нормативной, проектной документации, источники научно-технической информации строительного профиля

**Умеет:** осуществлять обследование узлов и деталей зданий

**Владеет:** навыками анализа полученной информации и ведением документации авторского надзора.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 432 часа.

Производственная часть практики предусматривает изучение технологии выполнения строительных процессов. В начале практики студенты детально изучают архитектурно-планировочные и конструктивные решения возводимого объекта по рабочим чертежам, местные условия строительства, применяемые материалы и конструкции, проект производства работ (ППР) и принятые в нем решения по механизации строительства, технологии и организации выполнения отдельных строительных процессов.

При изучении ППР следует обратить особое внимание на деление возводимого здания или сооружения на захватки, расстановку строительных машин и механизмов, расположение складов материалов, конструкций, полуфабрикатов, размещение временных сооружений, коммуникаций.

При выполнении строительных процессов студенты должны изучить технологию и организацию строительно-монтажных процессов, методы производства работ, передовые приемы труда, организацию рабочих мест, применяемые строительные машины, оборудование, инструменты и приспособления.

Изучению технологических процессов, выполняемых на объекте, способствует знакомство студентов с технологическими картами и картами трудовых процессов по выполняемым работам. Обязательным является изучение студентами других нормативных и инструктивных документов по правилам производства и приемки работ, выполнение расчета наряда бригады.

Студент должен ознакомиться с оформлением актов на скрытые работы. Для учета движения строительных материалов он изучает процесс их приема на строительной площадке и списание. В процессе прохождения практики студент должен обратить внимание на качество строительства, дать анализ организации входного, пооперационного и приемочного контроля на объекте.

Если студент проходит практику не в строительной организации, а на предприятии строй-

индустрии (заводы ЖБК, кирпичные заводы и т.п.), в проектом институте или лаборатории вуза, программа и содержание практики корректируются в соответствии со спецификой их работ.

Так, если студент-практикант работает на предприятии стройиндустрии, он изучает сырье и номенклатуру выпускаемой продукции, технологию и организацию производства, структурные подразделения предприятия, их назначение, оборудование, систему управления и контроля качества продукции. Особое внимание при этом уделяется тому цеху или участку, где непосредственно трудится студент. При прохождении практики в проектных организациях следует ознакомиться с разрабатываемой проектно-сметной документацией, структурой института, задачами подразделений (отделов, мастерских, групп, секторов и т.п.). Наиболее подробно изучаются работа и проектная документация отделов, мастерских, групп, секторов, в которых непосредственно проходит практику студент.

Если студент-практикант работает в лаборатории вуза, он изучает нормативную и научную литературу по теме исследований, проводит патентный поиск, осваивает лабораторное оборудование и методику исследований, участвует в проведении экспериментов и обработке их результатов.

Во время практики студенты должны вести дневник.

Запланированные экскурсии знакомят студентов с частями зданий, строительными конструкциями и методами производства работ, с которыми они не имели возможности ознакомиться на базах производственной практики. Экскурсии проводятся группами под руководством преподавателя кафедры. Предусматриваются поездки на крупные объекты стройиндустрии г. Омска, а также посещение памятников истории и архитектуры Омской области.

## 5. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТОВ ПО ПРАКТИКЕ

Отчет по практике составляется каждым студентом индивидуально в соответствии с ГОСТ 7.1. Для составления отчета следует использовать дневник практики, рабочие чертежи возводимого объекта, сметы, проект производства работ, технологические карты и карты трудовых процессов, нормативную, справочную и учебную литературу.

Отчет состоит из введения, нескольких глав и заключения. Во введении даются характеристика объекта, его назначение, сметная стоимость, генеральная подрядная и субподрядная организации, нормативная продолжительность строительства, его фактическое начало и продолжительность.

В одной из глав приводится описание архитектурно-планировочных и конструктивных решений здания. Приводятся чертежи (схемы) основных конструктивных элементов, объемы выполняемых работ, описываются применяемые строительные конструкции, материалы и полуфабрикаты (железобетонные и металлические конструкции, кирпич, растворы кладочные, штукатурные, их особенности; бетоны, их технические характеристики, изоляционные материалы и т.д.). Студент должен схематически нанести план здания с осями и отметками. Указать отметку репера привязки здания, отметку первого этажа, грунта, глубину заложения фундамента.

В одной из последующих глав студент излагает описание других видов работ, указанных руководителем практики от кафедры. При описании методов производства отдельных видов работ студент должен детально изложить технологию и организацию производственных процессов, привести схемы машин и механизированных установок, рабочих мест, инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения этих ра-

бот, кроме того, указываются состав бригад и звеньев, а также распределение обязанностей среди рабочих и порядок оплаты их труда. Отдельные виды работ могут быть взяты из непосредственного места практики, либо после проведения экскурсии на другие объекты.

В отчете приводятся характеристики машин и механизмов, анализ их работы на строительстве объекта, рассматриваются элементы стройгенплана: дороги, склады, бытовые помещения, малая механизация на стройке.

В составе отчета освещаются вопросы комплексной системы управления качеством строительных работ.

В конце отчета приводится анализ в организации вопросов охраны труда, противопожарной безопасности, охраны окружающей среды.

При выполнении научно-исследовательской работы (НИРС) вводится дополнительная глава, где приводятся результаты работы по конкретным темам, а также информация о новых прогрессивных отечественных и зарубежных разработках в области технологии и организации строительства.

В заключении излагается общее мнение о состоянии строительного объекта и замечания о результатах практики, даются предложения по повышению эффективности строительного производства, в первую очередь, технологии и качества строительства, его организации и управления.

При составлении отчета следует использовать указания по прохождению практики, изложенные в рабочей программе (в электронном виде, находящейся в библиотеке).

Студент должен показать умение вести техническую документацию. В отчет включаются в виде приложений:

- а) карты трудовых процессов, в которых участвовал практикант;
- б) типовая технологическая карта, элементы технологических карт на возведение отдельных частей зданий и сооружений;
- в) акты на скрытые работы, паспорта на прибывшие на стройку материалы, лист регистрационного журнала и акт входного контроля на вид материала;
- г) лист журнала производства работ;
- д) фрагмент недельно-суточного графика (на одну неделю на вид работ, выполняемых студентом);
- е) акты учета и расхода строительных материалов, изделий, конструкций и полуфабрикатов;
- ж) оформленный платежный документ и ведомость распределения заработка в соответствии с табелем выхода на работу и разрядом рабочих;
- з) акты приемки выполненных работ за месяц по форме № 2, заполненный лист журнала учета выполненных работ.

Кроме того, можно приложить паспорт исследования бетонов и растворов, проверенных в производственных условиях, дать акт отклонения размеров кирпича, железобетонных изделий и других материалов от стандартов.

Содержание отчетов студентов, проходивших практику на предприятиях строй-

индустрии, в проектно-исследовательских организациях и лабораториях вузов, должно отражать специфику их работы: подробно дается описание целей, задач, технологии и организации работ тех структурных подразделений, в которых работал студент. К отчетам прилагается соответствующая проектная, технологическая, техническая и производственная документация.

Отчет пишется вручную или оформляется на компьютере, с последующей распечаткой материала, в соответствии со стандартом. Его объем составляет 30 - 40 страниц формата А 4. Чертежи, схемы, эскизы, формы и бланки отчетности выносятся в приложение и не учитываются в общем объеме.

К отчету прилагается рабочий дневник, заверенный круглой печатью строительной организации, где указаны сроки и место прохождения практики, должность (профессия) практиканта, оценка его работы (или прилагается характеристика практиканта от организации - базы практики). Документ подписывается руководителем организации (руководителем практики от организации).

Подготовленный отчет представляется на кафедру к концу окончания практики. Защита отчетов происходит в установленные кафедрой сроки. Результаты защиты отчета вносят в электронную экзаменационную ведомость. Оценивается отчет по четырехбалльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). Студент, получивший неудовлетворительную оценку, допускается к повторной защите при условии устранения всех отмеченных недостатков. Студенты, не выполнившие программу практики в установленные сроки по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учебы время. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, не допускаются до сессии и могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом вуза.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

1. Дикман, Л. Г.

Организация строительного производства [Текст] : учебник для строительных вузов / Л. Г. Дикман. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : АСВ, 2009. - 608 с.

2. Ширшиков, Б. Ф.

Организация, планирование и управление строительством [Текст] : учебник / Б. Ф. Ширшиков. - М. : АСВ, 2012. - 528 с.

#### 6.1.2. Дополнительная литература

1. Серов, В. М.

Организация и управление в строительстве [Текст] / В. М. Серов, Н. А. Нестерова, А. В. Серов. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2008. - 432 с.

2. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Текст] : по состоянию на 1 февраля 2010 г. - М. : КноРус, 2010. - 128 с.

3. Организация строительства. СНиП 12-01-2004 [Текст]. СНиП 12-01-2004. - Взамен СНиП 3.01.01-85 ; Введ. с 01 января 2005. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007. - 42 с.

4. Справочник организатора строительного производства [Текст] / ред. Л. Р. Майлян. - Ростов н/Д : Феникс, 2009. - 542 с.
5. Соболев, В. И.  
Оптимизация строительных процессов [Текст] : учебное пособие / В. И. Соболев. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2006. - 251 с.
6. Соколов, Г. К.  
Контроль качества выполнения строительного-монтажных работ [Текст] : справочное пособие / Г. К. Соколов, В. В. Филатов, К. Г. Соколов. - М. : Академия, 2008. - 384 с.
7. Организация, планирование и управление строительным производством [Текст] : учебник / ред. П. Г. Грабовой. - Липецк : Информ, 2006. - 304 с.
6. СНиП 3.02.01-87. Земляные сооружения, основания и фундаменты / Госстрой СССР. М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1988. – 128 с.
7. СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Ч. 1. Общие требования / Госстрой России. М.: ЦИТП Госстроя России, 2001. – 41 с.
8. СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве. Ч. 2. Строительное производство // Госстрой России. М.: ЦИТП Госстроя России, 2003. – 40 с.
9. Евдокимов В.А. Механизация и автоматизация строительного производства: Учеб. пособие для вузов. Л.: Стройиздат; Ленингр. отд-ние, 2005. – 195 с.
10.  
Завряжин Н.Н. Кровельные работы: Справ, строителя. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Стройиздат, 2002. – 272 с.
11. Земляные работы: Справ, строителя /Л.В. Гриншпун, А.В. Карпов. М.С. Чиченков и др.; Под ред. Л.В. Гриншпуна. М.: Стройиздат, 2004. – 495 с.
12. Каменные конструкции и их возведение: справ, строителя /С.А. Воробьева, В.А. Камейко, И.Т. Котов и др. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Стройиздат. 2005. – 221 с.
13. Отделочные работы в строительстве: Справ. Строителя /А.Д. Кокин, О.С. Вершинина, Т.М. Каптельцева и др.: Под ред. Д.Д. Кокина, В.Е. Байера. М.: Стройиздат, 1987. – 656 с.
14. Подъем и перемещение грузов: Справ. Строителя /З.Б. Харас, В.М. Федоров, Э.Н. Исаков, Д.Л. Ярошевская; Под ред. З.Б. Хараса. М.: Стройиздат, 2007. – 320 с.
15. Разработка проектов организации строительства и проектов производства работ для промышленного строительства /ЦНИИОМТП. М.: Стройиздат, 1990. – 238 с.
16. Реконструкция зданий и сооружений: Учеб. пособие для строит, спец. Вузов /А.Л. Шагин, Ю.В., Бондаренко, Д.Ф. Гончаренко, В.Б. Гончаров; Под ред. А.Л. Шагина. М.: Высш. шк., 2003. – 352 с.
17. Руководство по организации строительного производства в условиях реконструкции промышленных предприятий, зданий и сооружений /ЦНИИОМТП. М.: Стройиздат, 1982. – 223 с.
18. Свайные работы: Справ. строителя / Под ред. М.Н. Смородинова. М.: Стройиздат, 2006. – 223 с.
19. Совалов И.Г. Бетонные и железобетонные работы / И.Г. Савалов, Я.Г. Могилевский, В.И. Остроогольский. М.: Стройиздат, 1988. – 336 с.
20. Строкин И.И. Перевозка и складирование строительных материалов: Справ, строителя. М.: Стройиздат, 1991. – 463 с.
21. Технология возведения зданий и сооружений: учеб. для вузов / В.И. Теличенко, А.А. Лapidус, О.М. Терентьев и др. М.: Высш. шк.. 2001. – 320 с.
22. Технология и организация монтажа строительных конструкций: Справ. / Под ред. В.К. Черненко, В.Ф. Баранникова. Киев: Будивельник, 1988. – 276 с.



23. Технология строительного производства: учеб. для вузов /Л.Д. Акимова, Н.Г. Аммосов, Г.М. Бадьин и др.; Под ред. Г.М. Бадьина, А.В. Мещанинова. 4-е изд., перераб. и доп. Л.: Стройиздат: Ленингр. отд-ние, 2005. – 606 с.

24. Хамзин С.К. Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование: учеб. пособие для строит. спец. вузов / С.К. Хамзин, А.К. Карасев. М.: Высш. шк., 2006. – 216 с.