

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «ПСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»


Факультет инженерных и строительных технологий

СОГЛАСОВАНО  
Декан факультета ФИиСТ

 Н.И. Кужанова  
« 10 » сентября 2017 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
и международной деятельности

 М.Ю. Махотаева  
« 18 » сентября 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
Б2.В.02( П )**

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональ-  
ной деятельности (в том числе технологическая практика)

Направление 08.03.01 - «Строительство»

профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Форма обучения – очная, заочная

Квалификация выпускника – бакалавр

Программа подготовки – академический бакалавриат

Псков  
2017

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры строительства, протокол № 1 от 29.08.2017 г.

Зав. кафедрой Мельков Б.Н.  
29.08.2017 г.



В связи с вступлением в силу с 01.09.2017 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301,

на 2017 / 2018 учебный год:

рабочая программа практики обновлена в соответствии с решением кафедры строительства, протокол № 2 от 08.09.2017 г.

Зав. кафедрой Мельков Б.Н.  
08.09.2017 г.

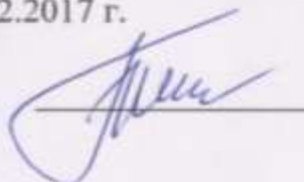


В связи с внесением изменений в локальные нормативные акты, утвержденных приказом ректора от 30.11.2017 № 392, в соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301,

на 2017 / 2018 учебный год:

рабочая программа практики обновлена в соответствии с решением кафедры строительства, протокол № 5 от 12.12.2017 г.

Зав. кафедрой Мельков Б.Н.  
12.12.2017 г.



## **1. Цели производственной практики**

Целями первой производственной практики являются: закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами в процессе обучения; практическое знакомство со строительными процессами, работой машин и вспомогательного оборудования; приобретение и совершенствование практических навыков для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранному направлению; обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами навыками и умениями профессиональной деятельности.

## **2. Задачи первой производственной практики**

Задачами первой производственной практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами по дисциплинам, формирующим общие и профессиональные компетенции;
- изучение работы строительной техники, комплексной механизации строительно-монтажных работ;
- развитие творческих навыков в отношении и совершенствования технологии и организации строительно-монтажных работ;
- изучение правил техники безопасности и охраны труда на строительно-монтажных работах;
- приобретение квалификации по одной из рабочих специальностей после окончания производственной практики.

## **3. Место производственной практики в структуре ОПОП:**

**Б2.В.02( П )** практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика).

Первая производственная (технологическая) практика представляет базовую часть **Б2**. «Практики» и базируется на учебные дисциплины базовой части **Б1: строительные материалы, основы архитектуры, геодезия, геология, строительные машины и механизмы, Б2.В.01(У): учебные практики (геодезическая и геологическая)**. Прохождение данной практики необходимо для дальнейшего изучения следующих дисциплин базовой части **Б1: технологические процессы в строительстве, архитектура зданий, теплогазоснабжение и вентиляция**.

## **4. Формы и способы проведения производственной практики**

Производственная практика 1 проводится, как правило, на предприятиях, в организациях любых форм собственности, в их структурных подразделениях, соответствующих профилю профессиональной подготовки студентов и задачам практики. Допускается, в порядке исключения, проведение производственной практики в учебных аудиториях и лабораториях Университета.

Студенты, имеющие возможность самостоятельного трудоустройства на предприятии, с которым университет не имел соответствующего договора, могут быть откомандированы для прохождения практики на этом предпри-

ятии в соответствии с письмом - запросом, согласованным с выпускающей кафедрой.

### **5. Место и время проведения производственной практики**

Местом проведения производственной практики являются г. Псков и Псковская область, г. Санкт-Петербург и Ленинградская область. Время проведения практики - в течение четырех недель, после окончания прохождения студентами учебных практик.

### **6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП**

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции.

#### **6.1. Перечень осваиваемых компетенций.**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО (утв. приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 № 201) по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 «Строительство» процесс прохождения производственной практики направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ОПК-7);
- знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5);
- владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);
- способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15);

#### **6.2. Планируемые результаты прохождения практики**

Планируемые результаты прохождения практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Для компетенции ОПК-7:

|  |
|--|
| <b>В результате прохождения практики при освоении компетенции студент должен:</b>  |
| <b>Знать:</b>  |
| - технологические процессы строительного производства, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и реализации; |
| <b>Уметь:</b>  |
| - осуществлять руководство коллективом;  |
| - подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.   |
| <b>Владеть:</b>  |
| - способностью вести подготовку документации по технологическим процессам;   |

- способностью вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений.

Для компетенции ПК-5:

|   |
|---|
| <b>В результате прохождения практики при освоении компетенции студент должен:</b>   |
| <b>Знать:</b>   |
| - требования по охране труда и техники безопасности на рабочем месте, специальные методы и средства обеспечения качества строительства.   |
| <b>Уметь:</b>   |
| - применять на практике требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов. |
| <b>Владеть:</b>   |
| - способностью соблюдения экологической безопасности и охрану труда   |

Для компетенции ПК-8:

|  |
|--|
| <b>В результате прохождения практики при освоении компетенции студент должен:</b>  |
| <b>Знать:</b>  |
| - способы ведения строительно-монтажных работ;   |
| - виды строительных машин, средства малой механизации, инструменты и приспособления, монтажную оснастку.   |
| <b>Уметь:</b>  |
| - устанавливать состав строительных процессов, выбирать методы их выполнения, строительные машины и механизмы, организовать складское хозяйство. |
| <b>Владеть:</b>  |
| - методами производства отдельных видов работ.   |

Для компетенции ПК-15:

|   |
|---|
| <b>В результате прохождения практики при освоении компетенции студент должен:</b> |
| <b>Знать:</b>   |
| - способы ведения строительно-монтажных работ;                                    |
| - подготовку документации по технологическим процессам.                           |
| <b>Уметь:</b>   |
| - составлять отчеты по выполненным работам  |
| <b>Владеть:</b>   |
| - методами производства отдельных видов работ.                                    |

## 7. Структура и содержание производственной практики

### 7.1. Объем практики и виды учебной работы

#### Очная и заочная форма обучения

Общая трудоемкость первой производственной практики составляет 6 зачетных единиц или 216 часа.

| Вид учебной работы                                    | Всего часов | Семестры |  |
|---|-------------|----------|--|
|   |             | 4        |  |
| <b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b> | 10          | 10       |  |
| В том числе:  |             |          |  |
| Консультации по прохождению практики                  | 8           | 8        |  |
| Ознакомительные лекции                                | 2           | 2        |  |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>                 | 206         | 206      |  |
| В том числе:  |             |          |  |

|   |      |      |  |
|---|------|------|--|
| Реферат   |      |      |  |
| <b>Промежуточная аттестация (всего)</b>   |      |      |  |
| в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем:<br>– дифференцированный зачет     | 0,25 | 0,25 |  |
| <b>Общий объём практики: часов</b>  | 216  | 216  |  |
| <b>зач. ед.</b>   | 6    | 6    |  |
| <b>в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем в ходе прохождения практики</b> | 10   | 10   |  |

## 7.2. Содержание практики

| №<br>п<br>/п | Разделы<br>(этапы) практики   | Виды учебной работы студентов на практике (часов) |                   |                        | Формы текущего контроля                         |
|--------------|---|---|-------------------|------------------------|---|
|              |   | Всего часов, в т.ч.                               | Контактная работа | Самостоятельная работа |   |
| 1            | Подготовительный этап,  | 6   | 2                 | 4                      | Журнал по ТБ                                    |
| 2            | Производственный инструктаж. Работа в составе комплексной или специализированной бригады, отделе или управлении по специальности. | 190   | 4                 | 186                    | Контроль за качеством ведения рабочих дневников |
| 3            | Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, оформление отчета  | 19  | 4                 | 15                     | Проверка чернового варианта отчета              |
| 4            | Сдача зачета по практике  | 1   | 0,25              | 0,75                   | Прием зачета с оценкой                          |
|              | Всего часов:  | 216   | 10                | 206                    |   |

## 8. Формы отчетности по практике

Формой отчетности по итогам практики является составление и защита отчета. Отчёт должен быть конкретным и привязан к объекту строительства, на котором студент проходил практику. Дневник прохождения практики, соответствующим образом заполненный и заверенный необходимыми подписями и печатями является неотъемлемой частью отчёта.

## 9. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

|   |   |
|---|---|
| Назначение  | Проведение зачета в устной форме          |
| Время выполнения задания и ответа                                       | 20 минут                                  |
| Количество вариантов билетов  | Зачет проводится в форме опроса по отчету |
| Допускается использование следующей справочной и нормативной литературы | Отчет студента по прохождению практики    |

Формой промежуточной аттестации по итогам практики является дифференцированный зачёт. Аттестация проводится в течении первого месяца нового учебного года.

Отчет по производственной практике принимает руководитель практики. Он оценивает собранный материал и знания, полученные студентом на практике по пятибалльной системе.

При отсутствии любого из видов отчетности (дневника практики или отчета по практике) или их неудовлетворительное оформлении зачет по практике не принимается.

## **10. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации обучающихся**

### **Пример шкалы оценивания устного ответа обучающегося**

**Оценка «отлично»** выставляется, если:

- полно раскрыто содержание материала экзаменационного билета;
  - материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
  - продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
  - точно используется терминология;
  - показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
  - продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
  - ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
  - продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
  - продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

**Оценка «хорошо»** выставляется, если:

- вопросы экзаменационного материала излагаются систематизированно и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменаторов;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменаторов.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.
- не сформированы компетенции, умения и навыки.

### **10.1. Перечень компетенций и этапов их формирования**

Процесс прохождения производственной практики направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ОПК-7);
- знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5);
- владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);
- способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15);



## 10.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания

| Компетенция | Результаты обучения   | Показатели сформированности компетенций   | Шкала оценивания, критерии оценивания компетенции  |  |  |   | Оценочные средства / процедуры оценивания |
|-------------|---|---|--|--|--|---|---|
|             |   |   | Не освоена (неудовлетворительно)   | Освоена частично (удовлетворительно)   | Освоена в основном (хорошо)  | Освоена (отлично)   |   |
| 1           | 2   | 3   | 4  | 5  | 6  | 7   | 8   |
| ОПК-7       | <p><b>Знать</b> - технологические процессы строительного производства, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и реализации</p> <p><b>Уметь</b> - осуществлять руководство коллективом;<br/>- подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.</p> <p><b>Владеть</b> - способностью вести подготовку документации по технологическим процессам;<br/>- способностью вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений.</p> | <p>Знает технологические процессы строительного производства, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и реализации</p> <p>Умеет осуществлять руководство коллективом;<br/>- подготавливать документацию для производственного подразделения</p> <p>Владеет способностью вести подготовку документации по технологическим процессам;<br/>- способностью вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений.</p> | <p>Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения</p> <p>Не демонстрирует основные умения</p> <p>Не владеет основными методами, принципами, навыками</p> | <p>Формулирует основные понятия и положения, понятия, определения</p> <p>В основном демонстрирует основные умения</p> <p>Частично владеет основными методами, принципами, навыками</p> | <p>Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения</p> <p>Демонстрирует умения в стандартных ситуациях</p> <p>В основном владеет основными методами, принципами, навыками</p> | <p>Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения</p> <p>Свободно демонстрирует умение, в том числе в нестандартных ситуациях</p> <p>Свободно владеет основными методами, принципами, навыками</p> | Устный опрос                              |
| ПК-5        | <p><b>Знать</b> требования охраны труда при проведении строительно-монтажных работ</p> <p><b>Уметь</b> - решать вопросы организации рабочих мест, осуществ-</p>   | <p>Знает основные понятия и положения охраны труда при проведении строительно-монтажных работ</p> <p>Умеет-решать вопросы организации рабочих мест, осуществлять</p>  | <p>Затрудняется сформулировать основные определения, факты, положения</p> <p>Не демонстрирует основные умения</p>  | <p>Формулирует основные определения, факты, положения, не демонстрирует глубокого понимания материала</p> <p>В основном демонстрирует основные умения</p>                              | <p>Формулирует определения понятий, факты, положения, допускает ошибки</p> <p>Демонстрирует умения в стандартных ситуациях</p>   | <p>Без ошибок формулирует определения понятий, принципы</p> <p>Свободно демонстрирует умение, в том числе</p>   | Устный опрос                              |

|      |  |   |  |  |   |  |                               |
|------|--|---|--|--|---|--|-------------------------------|
|      | <p>лять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности</p> <p><b>Владеть</b> - методами производства отдельных видов работ - способностью соблюдения экологической безопасности -требованиями охраны труда</p>   | <p>контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности</p> <p>Владеет - методами производства отдельных видов работ - способностью соблюдения экологической безопасности -требованиями охраны труда</p>  | <p>Не владеет основными методами, принципами, навыками</p>   | <p>Частично владеет основными методами, принципами, навыками</p>   | <p>ях</p> <p>В основном владеет основными методами, принципами, навыками</p>  | <p>в нестандартных ситуациях</p> <p>Свободно владеет основными методами, принципами, навыками</p>  |                               |
| ПК-8 | <p><b>Знать</b>- технологию, методы доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования</p> <p><b>Уметь</b> - устанавливать состав строительных процессов, выбирать методы их выполнения, строительные машины и механизмы, организовать складское хозяйство</p> <p><b>Владеть</b>- технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования</p> | <p>Знает технологию, методы доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования</p> <p>Умеет- устанавливать состав строительных процессов, выбирать методы их выполнения, строительные машины и механизмы, организовать складское хозяйство</p> <p>Владеет- технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования</p> | <p>Затрудняется сформулировать основные определения, факты, положения</p> <p>Не демонстрирует основные умения</p> <p>Не владеет основными методами, принципами, навыками</p> | <p>Формулирует основные определения, факты, положения, не демонстрирует глубокого понимания материала</p> <p>В основном демонстрирует основные умения</p> <p>Частично владеет основными методами, принципами, навыками</p> | <p>Формулирует определения понятий, факты, положения, допускает ошибки</p> <p>Демонстрирует умения в стандартных ситуациях</p> <p>В основном владеет основными методами, принципами, навыками</p> | <p>Без ошибок формулирует определения понятий, принципы</p> <p>Свободно демонстрирует умение, в том числе в нестандартных ситуациях</p> <p>Свободно владеет основными методами, принципами, навыками</p> | <p>Индивидуальное задание</p> |
|      | <b>Знать</b> - технологические процессы строительного  | Знает - технологические процессы строительного  | Затрудняется сформулировать основ-   | Формулирует основные определения,  | Формулирует определения по-   | Без ошибок формулирует оп-   | Устный опрос                  |

|       |  |   |   |  |   |  |
|-------|--|---|---|--|---|--|
| ПК-15 | производства, составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок.   | производства, составляет отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок.  | ные определения, факты, положения                   | факты, положения, не демонстрирует глубокого понимания материала | нятий, факты, положения, допускает ошибки                   | ределения понятий, принципы  |
|       | <b>Уметь</b> - составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок.  | Умеет -составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок  | Не демонстрирует основные умения                    | В основном демонстрирует основные умения                         | Демонстрирует умения в стандартных ситуациях                | Свободно демонстрирует умение, в том числе в нестандартных ситуациях |
|       | <b>Владеть</b> - методами производства отдельных видов работ<br>- способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок | Владеет - методами производства отдельных видов работ<br>- способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок | Не владеет основными методами, принципами, навыками | Частично владеет основными методами, принципами, навыками        | В основном владеет основными методами, принципами, навыками | Свободно владеет основными методами, принципами, навыками            |

### 10.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

#### Комплект заданий для проведения дифференцированного зачета

##### *Каменные работы*

1. Виды каменной кладки. Материалы для каменной кладки. Армирование кладки.
2. Системы перевязки.
3. Леса и подмости для каменной кладки. Рабочее место каменщика.
4. Технология кладки стен.

##### *Бетонные работы*

5. Применение бетона и железобетона в строительстве. Состав комплексного процесса бетонирования строительных конструкций. Приготовление бетонной смеси.
6. Устройство опалубки. Требования к опалубке. Классификация опалубок.
7. Транспортирование и подача бетонной смеси. Требования при транспортировании.
8. Укладка и уплотнение бетонной смеси. Типы вибраторов. Уход за бетоном в процессе твердения.

*Устройство защитных покрытий.*

9. Виды гидроизоляции и способы ее нанесения на различные поверхности.
10. Виды кровель. Устройство рулонных кровель.
11. Устройство кровель из листовых и штучных материалов.
12. Кровли из асбестоцементных волнистых листов.

*Устройство отделочных покрытий*

13. Виды и назначение отделочных покрытий.
14. Классификация штукатурок. Материалы и компоненты штукатурных растворов.
15. Подготовка поверхностей под оштукатуривание. Провешивание. Инструмент и приспособления для штукатурных работ.
16. Технологическая последовательность устройства монолитной штукатурки механизированным способом и вручную.
17. Назначение и виды малярной отделки.
18. Виды окрасочных составов и их компоненты. Инструмент и приспособления для малярных работ.
19. Подготовка поверхностей под окраску. Окрашивание водными и неводными малярными составами.
20. Облицовка стен и устройство перегородок из гипсокартонных и гипсоволокнистых листов.
21. Конструктивные элементы и виды полов. Устройство монолитных полов (мозаичные, асфальтобетонные, полимербетонные покрытия).
22. Устройство дощатых полов. Устройство полов из рулонных материалов.

### **11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике**

Учебно-методическое руководство и контроль за прохождением практики осуществляется преподавателями профилирующей кафедры. Перед выходом на практику все студенты обязаны получить направление на практику и методические указания. В течение практики студент собирает материалы, для облегчения и упорядочивания своего труда, систематически в свободное от работы время может фиксировать необходимые сведения и схемы, оформлять иллюстративную часть отчёта. В качестве материалов могут быть использованы фотографии строительного участка с зафиксированными этапами возведения зданий и сооружений, монтажа конструкций, особенностей технологических процессов, копии рабочих чертежей, эскизы, зарисовки, схемы. По результатам производственной практики на основании произведенных записей в дневнике практики, имеющихся схем, зарисовок и фотографий обучающийся составляет отчет объемом 10-15 страниц.

## **Требования к отчету по производственной практике.**

Примерное содержание отчёта:

1. Общие данные о строящемся объекте.

Краткие сведения об организационной структуре предприятия, форме собственности, производственной базе. Наименование, назначение и основные характеристики строительного объекта: площадь, объем, этажность, число пролетов (для промышленных зданий), количество квартир, жилая и полезная площадь.

2. Технология и организация строительно-монтажных работ.

Краткие сведения об организации и подготовке строительного производства должны содержать схему управления участком строительного объекта, данные о техническом уровне оснащённости работ, документацию по организации строительства и производству работ, материально-техническому обеспечению, транспорту, складам, временным дорогам и инженерным сетям.

Описание архитектурно- конструктивного решения объекта (планы, разрезы, фасады), сведения об использованных материалах и изделиях.

Технология производства работ. Описание технологии выполнения 2–3 видов строительных работ, в которых студент принимал непосредственное участие. При этом необходимо: указать применяемые материалы, конструкции, способы их доставки на объект и условия хранения на строительной площадке; привести перечень используемых машин, механизмов и оборудования, их технические характеристики; описать схемы работы, изложить последовательность технологических приемов при выполнении строительных процессов механизированным способом и указать состав исполнителей; привести схемы организации рабочих мест, охарактеризовать эффективность использования машин, осветить вопросы охраны труда, критерии контроля качества при приемке рассматриваемых видов работ.

Охрана труда и мероприятия по противопожарной безопасности и охране окружающей среды.

3. Заключение.

4. Отзыв руководителя профильной организации.

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ПСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Факультет инженерных и строительных технологий  
Кафедра «Строительство»

Отчет  
о прохождении производственной практики

обучающимся \_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ формы обучения

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество полностью)

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Профиль «\_\_\_\_\_»

Сроки прохождения практики

с «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Профильная организация \_\_\_\_\_  
(полное юридическое название)

Руководитель практики от кафедры

\_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество полностью, подпись)

Дата \_\_\_\_\_ Оценка \_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество полностью, подпись)

Дата \_\_\_\_\_

Псков  
20\_\_\_\_

**ОТЗЫВ**

о прохождении \_\_\_\_\_ практики  
(вид, тип)

обучающимся ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет»

\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ формы обучения

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

направление подготовки \_\_\_\_\_

Профиль « \_\_\_\_\_ »

Срок практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Примерное содержание отзыва**

- Перечень подразделений профильной организации, в которых практикант работал.
- Виды работ, проводимых практикантом по поручению руководителя.
- Участие практиканта в текущей работе или решении перспективных задач отдела, службы, бюро, предприятия и т.д.
- Отношение практиканта к выполняемой работе, степень выполнения поручений, качественный уровень и степень подготовленности студента к самостоятельному выполнению отдельных заданий, проявление творческого подхода к работе.
- Дисциплинированность и деловые качества, которые проявил студент во время практики.
- Умение контактировать с клиентами, сотрудниками, руководством организации.
- Полнота выполнения всех заданий, предусмотренных программой практики.
- Трудности, препятствующие прохождению практики.
- Оценка уровней овладения студентами компетенций (перечислить каких), относящихся к данному виду практики.
- Рекомендуемая оценка прохождения практики.
- Замечания и пожелания кафедре ПсковГУ, ответственной за организацию практики.

## **Перечень вопросов индивидуальных тем по первой производственной практике:**

1. Прогрессивные технологии гидроизоляции.
2. Отделочные работы в помещении.
3. Кровельные работы. Долговечные и технологичные покрытия.
4. Технология защиты фасадов кирпичных и каменных зданий.
5. Операции подготовки металлических поверхностей конструкций под покраску. Механизмы и материалы.
6. Операции подготовки бетонных поверхностей под окраску. Механизмы и материалы.
7. Устройство дощатых полов, технология, механизмы и материалы.
8. Обработка и окраска деревянных поверхностей. Последовательность операций.
9. Ремонт и усиление бетонных и железобетонных конструкций.
10. Устройство химически стойких полов.
11. Торкретбетон: область применения; особенности технологии; механизмы.
12. Устройство шпунтовых ограждений: область применения; машины и механизмы.
13. Устройство паркетных полов: последовательность; механизмы; оценка трудоемкости.
14. Подвесные потолки. Технология устройства. Особенности используемых материалов для изготовления в зависимости от назначения потолков и условий их эксплуатации.
15. Работы по усилению фундаментов в условиях реконструкции.
16. Подготовка оштукатуренных поверхностей, покрытых известковой краской под наклейку обоев.
17. Области применения асбестоцементных конструкций. Вопросы экологии.
18. Наружная отделка зданий из природных каменных материалов.
19. Натяжные потолки. Технология устройства. Особенности материалов для изготовления, в зависимости от назначения потолков и условий их эксплуатации.
20. Работы нулевого цикла. Машины и механизмы. Состав работ.
21. Устройство перегородок из различных материалов.
22. Вентилируемые фасады. Технология устройства

## **12. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики**

### ***а) основная литература:***

1. Юдина А. Ф. Технологические процессы в строительстве : учебник / А. Ф. Юдина, В. В. Верстов, Г. М. Бадьин. — Москва: Издательский центр "Академия", 2013. — 303 с.
2. Хамзин С.К. Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование : учебное пособие для строительных вузов / С. К. Хамзин. — Изд. 2-е, репринт. — Москва : ООО "БАСТЕТ", 2006. — 216 с.



3. Стаценко А. С. Технология строительного производства : учебное пособие / А. С. Стаценко. — 2-е изд. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2008. — 416 с.

4. Соколов Г. К. Технология строительного производства : учебное пособие для вузов / Г. К. Соколов. — Москва : Академия, 2006. — 544 с.

5. Штоль Т. М. Технология возведения подземной части зданий и сооружений: учебное пособие для вузов / Т. М. Штоль, В. И. Теличенко, В. И. Феклин. — Москва : Стройиздат, 1990. — 288 с.

**б) дополнительная литература:**

1. Белецкий Б. Ф. Технология и механизация строительного производства : учебник для вузов / Б. Ф. Белецкий. — Изд. 4-е, стер.— Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 751 с.
2. Тарануха Н. Л. Технология и организация строительных процессов : учебное пособие / Н. Л. Тарануха [и др.]. — Москва : Издательство Ассоциации строительных вузов, 2005. — 190 с.
3. Радионенко В. П. Технологические процессы в строительстве [Электронный ресурс] : курс лекций / В. П. Радионенко. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 251 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30851>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.— Загл. с титул. экрана.
4. СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» Ч.2. «Строительство».
5. СНиП12-01–2004. Организация строительства. – М.: ФГУП ЦНС, 2004.–26с.
6. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности. Закон РФ от 22.07.08. № 123-ФЗ. – М.: Инфра-М, 2008. – 150 с.
7. СП 12-136–2002. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ. – М.: Госстрой России, ГУП ЦПП, 2003. – 73 с.
8. Порядок выбора монтажных кранов и приспособлений, используемых при возведении зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Шадрина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 216 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20497>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. – Загл. с титул. экрана.
9. Николенко Ю. В. Технология возведения зданий и сооружений. Ч. 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. В. Николенко. — Электрон. текстовые данные. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2009. — 204 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11446>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. – Загл. с титул. экрана.
10. Николенко Ю. В. Технология возведения зданий и сооружений. Ч. 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. В. Николенко. — Электрон. текстовые данные. — Москва : Российский

университет дружбы народов, 2010. — 188 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11447>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. — Загл. с титул. экрана.

***в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:***

1. Файловый архиватор 7-zip
2. Браузер Mozilla FireFox
3. Пакет программ, предназначенный для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF: Adobe Acrobat Reader
4. Офисный пакет: LibreOffice или OpenOffice (лицензия GNU LGPL )
5. Программный пакет для архитекторов, основанный на технологии информационного моделирования -ArchiCAD 18
6. Программный пакет для архитекторов, основанный на технологии информационного моделирования - ArchiCAD 20
7. Специализированное приложение AutoCAD Architecture 2013
8. Программный комплекс SCAD Office 11.5

**13. Материально-техническое обеспечение производственной практики**

Во время прохождения первой производственной практики студент пользуется современной аппаратурой и средствами обработки данных (компьютерами, вычислительными комплексами и обрабатывающими программами), применяет новые прогрессивные методы ведения строительных процессов, а также современное оборудование и механизацию.

**14. Особенности организации практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учебный процесс осуществляется в соответствии с Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования в ФГБОУ ВПО «Псковский государственный университет», утверждённым приказом ректора 15.06.2015 № 141.

ОПОП предусматривает возможность обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Задание на производственную практику для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально, согласовывается с обучающимся и представителем возможного работодателя.

При выборе базы проведения производственной практики учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы относительно возможных условий и видов труда обучающегося. На основании личного заявления обучающегося практика (отдельные этапы практики) может проводиться в установленном порядке.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практики согласуется с требованием их доступности для

данного обучающегося и предусмотрена возможность приема-передачи обмена информацией в доступных для него формах.

Допускается предоставление договоров с базами практики в электронной форме, с последующим предоставлением оригиналов договоров при промежуточной аттестации по практике.

На предприятии (в организации) - базе практики должны быть предусмотрены условия для прохождения производственной практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья с учетом профессионального вида деятельности и характера трудовых функций обучающихся.

Задание по практике разрабатывается в индивидуальном порядке, при участии представителя базы практики и обучающегося с учетом особенностей базы практики и здоровья обучающегося.

Объем и содержание задания на практику, отчета по практике определяются в индивидуальном порядке.

Промежуточная аттестация по производственной практике инвалида и лица с ограниченными возможностями здоровья проводится в установленной форме, на основании письменного отчета и отзыва руководителя практики, в доступных для обучающегося формах.

**Разработчик:**

Кафедра  
«Строительство»

ст. преподаватель

Е.В. Стрельникова

**Эксперты:**

Кафедра  
«Дорожное строительство» зав. кафедрой

С.С. Воронков

Кафедра  
«Дорожное строительство» к.т.н. доцент

А.А. Спиридонов

**Аннотация рабочей программы производственной практики Б2.В.02( П )**  
практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)

**Название кафедры «Строительство»**

**1. Цель и задачи дисциплины.**

Целями первой производственной практики являются: закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами в процессе обучения; практическое знакомство со строительными процессами, работой машин и вспомогательного оборудования; приобретение и совершенствование практических навыков для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранному направлению; обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами навыками и умениями профессиональной деятельности.

Задачами первой производственной практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами по дисциплинам, формирующим общие и профессиональные компетенции;
- изучение работы строительной техники, комплексной механизации строительно-монтажных работ;
- развитие творческих навыков в отношении и совершенствования технологии и организации строительно-монтажных работ;
- изучение правил техники безопасности и охраны труда на строительно-монтажных работах;
- приобретение квалификации по одной из рабочих специальностей после окончания производственной практики.

**2. Место дисциплины в учебном плане: Б2.В.02( П )**

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс прохождения данной производственной практики направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ОПК-7);
- знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5);
- владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);

- способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15);

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

**знать:**

- способы ведения строительного-монтажных работ;
- виды строительных машин, средства малой механизации, инструменты и приспособления, монтажную оснастку;
- требования по охране труда и техники безопасности на рабочем месте, специальные методы и средства обеспечения качества строительства

**уметь:**

- делить строящиеся здания или сооружения на захватки и ярусы, определять объемы, трудоемкость строительных процессов;
- устанавливать состав строительных процессов, выбирать методы их выполнения, строительные машины и механизмы, организовать складское хозяйство;
- пользоваться нормативно-технической документацией

**владеть:**

- методами производства отдельных видов работ;
- способностью вести подготовку документации по технологическим процессам;
- способностью соблюдения экологической безопасности;
- способностью вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений.

**4. Общая трудоемкость дисциплины: 63. е. (216 часа).**

**5. Дополнительная информация:**

**- программное обеспечение**

1. Файловый архиватор 7-zip
2. Браузер Mozilla FireFox
3. Пакет программ, предназначенный для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF: Adobe Acrobat Reader
4. Офисный пакет: LibreOffice или OpenOffice (лицензия GNU LGPL )
5. Программный пакет для архитекторов, основанный на технологии информационного моделирования -ArchiCAD 18
6. Программный пакет для архитекторов, основанный на технологии информационного моделирования - ArchiCAD 20
7. Специализированное приложение AutoCAD Architecture 2013
8. Программный комплекс SCAD Office 11.5

**6. Виды и формы промежуточной аттестации.**

Формой отчетности по итогам практики является составление и защита отчета, дифференцированный зачет.