

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

Факультет инженерных и строительных технологий

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета

ФИиСТ

 Н.И.Кужанова

«16» 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 – прикладной 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 и задачи дисциплины:

Целями практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) 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. Задачами практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) 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 дисциплины в структуре учебного плана: 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 и конструкций, геодезия, геология, строительные машины и оборудование, Б2.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 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 предприятии 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 - по окончанию второго курса в течение восьми недель, после окончания прохождения студентами учебных практик.

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

6.1. Перечень осваиваемых компетенций:

В соответствии с требованиями ФГОС ВО (утв. приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 № 201) по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.04.2015 N 36767)

общепрофессиональные компетенции

- готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (**ОПК-7**);

производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельность

- 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 – готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения»:

Планируемые результаты обучения по дисциплине В результате изучения дисциплины студент должен:
Знать:
- технологические процессы строительного производства, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и реализации.
Уметь:
- организовать работу производственных подразделений, рабочие места, их техническое оснащение.
Владеть:
- способностью вести подготовку документации по технологическим процессам способностью вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений

Для компетенции «ПК-5 – знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов»:

Планируемые результаты обучения по дисциплине В результате изучения дисциплины студент должен:
Знать:
- требования по охране труда и техники безопасности на рабочем месте, специальные методы и средства обеспечения качества строительства.
Уметь:
- заполнить журнал техники безопасности - провести инструктаж
Владеть:
- методами соблюдения экологической безопасности

Для компетенции «ПК-8 – владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования»:

Планируемые результаты обучения по дисциплине В результате изучения дисциплины студент должен:
Знать:
- взаимосвязь состава, строения и свойств материала, принципы оценки показателей

<p>качества, методы оптимизации строения и свойств материала с заданными свойствами при максимальном ресурсосбережении, определяющее влияние качества материалов на долговечность и надежность строительных конструкций, методы защиты их от различных видов коррозии, мероприятия по охране окружающей среды и созданию экологически чистых материалов, безопасности труда при изготовлении и применении материалов и изделий.</p>
<p>Уметь:</p> <p>- анализировать условия воздействия внешней среды на материалы в конструкциях и сооружениях, пользуясь нормативными документами, определять влияние степени агрессивности среды на выбор материалов, устанавливать требования к материалам по назначению, технологичности, механическим свойствам, долговечности, надежности, конкурентоспособности и другим свойствам в соответствии со свойствами конструкций, в которых они используются с учетом условий эксплуатации конструкций, производить испытания строительных материалов по стандартным методикам.</p>
<p>Владеть:</p> <p>- методами и средствами контроля физико-механических свойств строительных материалов, основами современных методов проектирования материалов (расчета и подбора состава, выбора технологического оборудования для производства материалов).</p>

Для компетенции «ПК-15 – способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок»:

<p align="center">Планируемые результаты обучения по дисциплине В результате изучения дисциплины студент должен:</p>
<p>Знать:</p> <p>- основную нормативную базу по испытаниям изготовленных или отобранных на объекте строительных материалов.</p>
<p>Уметь:</p> <p>- произвести отбор проб строительных материалов необходимых и достаточных для проведения испытаний, произвести правильное испытание строительных материалов в соответствии с требованиями нормативной документации, выполнить обработку и оформление полученных в результате испытания данных в отчет</p>
<p>Владеть:</p> <p>- методами и средствами контроля физико-механических свойств строительных материалов, основами современных методов проектирования материалов (расчета и подбора состава, выбора технологического оборудования для производства материалов).</p>

7. Структура и содержание производственной практики

7.1. Объем практики и виды учебной работы

Профиль «Промышленное и гражданское строительство», очная и заочная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц(432часа)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
Контактная работа обучающихся с преподавателем	20	4	5
В том числе:	-	-	-
Консультации по прохождению практики	10	5	5
Ознакомительные лекции	10	5	5
Самостоятельная работа (всего)	412	206	206
В том числе:	-	-	-
Реферат			
Промежуточная аттестация (всего)			
в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем:	0,25		
– дифференцированный зачет			
Общий объём практики: часов	432	216	216
зач. ед.	12		
в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем в ходе прохождения практики	20	10	10

7.2. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы студентов на практике			Формы текущего контроля
		Всего часов, в т.ч.	контактная работа	Самостоятельная работа	
1	Подготовительный этап (распределение по местам прохождения практики, выдача направлений и методических указаний), инструктаж по ТБ, вводная лекция.	10	2	8	Журнал по ТБ
2	Производственный инструктаж. Работа в составе комплексной или специализированной бригады по специальности (каменщик, сварщик, плотник, бетонщик).	380	8	372	Контроль за качеством ведения рабочих дневников

3	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, оформление отчета	36	8	28	Проверка содержания черновых вариантов разделов отчета и качества графиче-
4	Защита отчета по практике	6	2	4	Прием зачета с оценкой

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

Формой промежуточной аттестации по итогам практики является дифференцированный зачёт. Аттестация проводится в течении второго 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.

Назначение	Промежуточная аттестация дифференцированного зачета в устной форме	—
Время выполнения задания и ответа	<i>например: 10-15 минут</i>	
Количество вариантов билетов	Билет содержит один вопрос и также проводится защита отчета	
Применяемые технические средства	<i>Нет</i>	
Допускается использование следующей справочной и нормативной литературы	<i>Не допускается</i>	
Дополнительная информация	в аудитории могут одновременно находиться не более 10 студентов	

10. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации обучающихся

10.1. Перечень компетенций и этапов их формирования

Конечными результатами освоения практики являются следующим компетенции:

общекультурные компетенции

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (**ОК-6**)

общепрофессиональные компетенции

готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (**ОПК-7**);

производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельность

знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (**ПК-5**);

способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению (**ПК-7**);

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**);

Этапы формирования компетенции:

№ п/п	Шифр компетенции	Этапы формирования компетенций		
		Начальный этап	Основной этап	Завершающий этап
1.	ОПК-7	<p>Б2.В.02</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)</p>	<p>Б2.В.03</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)</p>	<p>Б1.Б.27</p> <p>Основы организации и управления в строительстве</p>
2.	ПК-5	<p>Б1.Б.05</p> <p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>Б2.В.02</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)</p>	<p>Б2.В.03</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)</p>

3.	ПК-8	Б.1.Б.22 Строительные Материалы	Б2.В.02 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	Б2.В.03 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)
4.	ПК-15	Б.1.Б.22 Строительные Материалы	Б2.В.02 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	Б2.В.03 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)

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)- зачтено	Освоена в основном (хорошо)-зачтено	Освоена (отлично)-зачтено	
1	2	3	4	5	6	7	8
ОПК-7 готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	Знать технологические процессы строительного производства, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и реализации.	Знает технологические процессы строительного производства, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и реализации.	Не знает технологические процессы строительного производства, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и реализации.	Знает поверхностно технологические процессы строительного производства, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и реализации.	Знает технологические процессы строительного производства, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и реализации.	Отлично знает технологические процессы строительного производства, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и реализации.	Зачет
	Уметь организовать работу производственных подразделений, рабочие места, их техническое оснащение	Умеет организовать работу производственных подразделений, рабочие места, их техническое оснащение	Не умеет организовать работу производственных подразделений, рабочие места, их техническое оснащение	Умеет поверхностно организовать работу производственных подразделений, рабочие места, их техническое оснащение	Умеет организовать работу производственных подразделений, рабочие места, их техническое оснащение	Умеет организовать работу производственных подразделений, рабочие места, их техническое оснащение	Зачет
	Владеть способностью вести подготовку документации по технологическим процессам способностью вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений	Владет способностью вести подготовку документации по технологическим процессам способностью вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений	Не владеет способностью вести подготовку документации по технологическим процессам способностью вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений	Владет поверхностно способностью вести подготовку документации по технологическим процессам способностью вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений	Владет способностью вести подготовку документации по технологическим процессам способностью вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений	Свободно владеет методами и способностью вести подготовку документации по технологическим процессам способностью вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений	Зачет
ПК-5 – знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительной	Знать требования по охране труда и техники безопасности на рабочем месте, специальные методы и средства обеспечения качества строительства.	Знает требования по охране труда и техники безопасности на рабочем месте, специальные методы и средства обеспечения качества строительства.	Не знает требования по охране труда и техники безопасности на рабочем месте, специальные методы и средства обеспечения качества строительства.	Знает поверхностно требования по охране труда и техники безопасности на рабочем месте, специальные методы и средства обеспечения качества строительства.	Знает требования по охране труда и техники безопасности на рабочем месте, специальные методы и средства обеспечения качества строительства.	Отлично знает требования по охране труда и техники безопасности на рабочем месте, специальные методы и средства обеспечения качества строительства.	Зачет
	Уметь заполнить журнал техники безопасности, провести инструктаж	Умеет заполнить журнал техники безопасности, провести инструктаж.	Не умеет заполнить журнал техники безопасности, провести инструктаж	Умеет поверхностно заполнить журнал техники безопасности, провести инструктаж	Умеет заполнить журнал техники безопасности, провести инструктаж	Свободно может заполнить журнал техники безопасности, провести инструктаж	Зачет

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. Методические рекомендации по организации изучения дисциплин

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.

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.

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:

6. Белецкий Б. Ф. Технология и механизация строительного производства : учебник для вузов / Б. Ф. Белецкий. — Изд. 4-е, стер.— Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 751 с.
7. Тарануха Н. Л. Технология и организация строительных процессов : учебное пособие / Н. Л. Тарануха [и др.]. — Москва : Издательство Ассоциации строительных вузов, 2005. — 190 с.
8. 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.
9. СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» Ч.2. «Строительство».
10. Справочник строителя. Строительное производство. Т.1. Ч.1 и 2. Т.2., Т.3. 1990.
11. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности. Закон РФ от 22.07.08. № 123-ФЗ. — М.: Инфра-М, 2008. — 150 с.

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.

в) перечень информационных технологий:

- интегрированный пакет Open Office,

информационно-справочные системы

- www.google.com – поисковая система;

- <http://www.ict.edu.ru/> – портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании".

г) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- <http://e.lanbook.com/> (ЭБС издательства «Лань»);

- www.iprbookshop.ru (ЭБС «IPRbooks»);

- www.lib.pskgu.ru (электронная библиотека ПсковГУ).

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.

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.

15. Иные сведения и (или) материалы по практике (при необходимости).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ОПОП ВО по направлению 08.03.01 «Строительство» Профиль «Промышленное и гражданское строительство».

Разработчик:

Кафедра
«Строительство»

ст. преподаватель



А.В. Григорьев

Эксперты:

Кафедра
«Дорожное строительство»

зав.кафедрой
к.т.н., доцент



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 практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) 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 практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) являются:

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

2. Место дисциплины в структуре учебного плана: 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 и конструкций, геодезия, геология, строительные машины и оборудование, Б2.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.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

общефессиональные компетенции

- готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (**ОПК-7**);

производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельность

- 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**)

4. Общий объём дисциплины: 12 з.е. (432_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: учебным планом предусмотрена сдача дифференцированного зачета.