

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пекаревский Борис Владимирович  
Должность: Проректор по учебной и методической работе  
Дата подписания: 04.04.2022 14:35:46  
Уникальный программный ключ:  
3b89716a1076b80b2c167df0f27c09d01782ba84



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт  
(технический университет)»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной  
и методической работе  
\_\_\_\_\_ Б.В.Пекаревский  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Программа учебной практики  
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки  
**08.03.01 Строительство**

Направленность программы бакалавриата:

**Промышленное и гражданское строительство**

Квалификация

**Бакалавр**

Форма обучения

**Очная**

Факультет механический

Кафедра инженерного проектирования

Санкт-Петербург

2019

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Должность	Подпись	Ученое звание, фамилия, инициалы
Зав. кафедрой инженерного проектирования		профессор Яблокова М.А.

Программа практики обсуждена на заседании кафедры инженерного проектирования

протокол от \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . 20 \_\_\_\_ № \_\_\_\_

Заведующий кафедрой инженерного проектирования

Яблокова М.А.

Одобрено учебно-методической комиссией механического факультета  
протокол от \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . 20 \_\_\_\_ № \_\_\_\_

Председатель

Луцко А.Н.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления подготовки «Строительство»		профессор Яблокова М.А.
Директор библиотеки		Старостенко Т.Н.
Начальник отдела практики учебно-методического управления		Щадилова Е.Е.
Начальник УМУ		Денисенко С.Н.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид, тип, способ и формы проведения учебной практики .....	04
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики.....	04
3. Место учебной практики в структуре образовательной программы.....	05
4. Объем и продолжительность учебной практики.....	06
5. Содержание практики.....	06
6. Отчетность по практике.....	08
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.....	08
8. Перечень литературы и ресурсов сети «Интернет».....	09
9. Перечень информационных технологий.....	11
10. Материально-техническая база для проведения практики.....	11
11. Особенности организации учебной практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	12
Приложения:	
1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.	
2. Перечень профильных организаций для проведения учебной практики.	
3. Задание на практику (форма).	
4. Отчёт по практике (форма титульного листа ).	
5. Отзыв руководителя практики (форма).	

## **1. Вид, тип, способ и формы проведения учебной практики.**

Учебная ознакомительная практика является обязательной частью образовательной программы бакалавриата по направлению «Строительство», направленности «Промышленное и гражданское строительство» (в том числе инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья). Является видом учебной деятельности, направленным на получение навыка профессиональной деятельности, формирование, закрепление и развитие практических умений и компетенций студентов в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, и ориентированной на их профессионально-практическую подготовку.

Учебная ознакомительная практика - вид практики, входящий в блок «Практики» образовательной программы бакалавриата. Она проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

При разработке программы практики учтены требования профессионального стандарта 16.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 ноября 2014 г. N 943н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2014 г., регистрационный N 35301).

Вид практики: учебная.

Тип практики: ознакомительная.

Форма проведения практики - дискретная практика.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики**

Проведение учебной практики направлено на формирование элементов следующих компетенций: общепрофессиональной – ОПК-3, профессиональной – ПК-1.

В результате прохождения учебной планируется достижение следующих результатов, демонстрирующих готовность решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
<p><b>ОПК-3</b> Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p><b>ОПК-3.13.</b> Выбор гидроизоляционных, теплоизоляционных, фасадных и отделочных материалов для зданий промышленного и гражданского назначения</p>	<p><b>Знать:</b> современные строительные материалы для зданий промышленного и гражданского назначения (ЗН-1). <b>Уметь:</b> правильно выбирать гидроизоляционные, теплоизоляционные, фасадные и отделочные материалы для конкретных строительных объектов (У-1); <b>Владеть:</b> навыками применения гидроизоляционных, теплоизоляционных, фасадных и отделочных материалов при строительстве зданий промышленного и гражданского назначения (Н-1).</p>
<p><b>ПК-1</b> Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p><b>ПК-1.29</b> Проектирование зданий промышленного и гражданского назначения с использованием новых гидроизоляционных, теплоизоляционных и фасадных материалов</p>	<p><b>Знать:</b> номенклатуру и технические характеристики гидроизоляционных, теплоизоляционных и фасадных материалов, выпускаемых отечественными производителями (ЗН-2). <b>Уметь:</b> назначать гидроизоляционные, теплоизоляционные и фасадные материалы для конкретных условий строительства (У-2).</p>

### 3. Место учебной практики в структуре образовательной программы

Учебная ознакомительная практика является частью раздела «Практики» обязательной части образовательной программы и проводится согласно учебному плану в конце второго семестра (4-й курс).

Она базируется на ранее изученных дисциплинах программы бакалавриата: «Строительная физика», «Инженерная геология и экология», «Инженерная геодезия», «Безопасность жизнедеятельности», «Строительные материалы».

Полученные в ходе практики умения и навыки необходимы студентам при последующем изучении учебных дисциплин «Технология возведения зданий и сооружений», «Технологические процессы в строительстве» и др., при выполнении курсовых проектов, при прохождении производственной и преддипломной практики,

выполнении выпускной квалификационной работы, а также при решении профессиональных задач в будущей трудовой деятельности.

#### 4. Объем и продолжительность учебной практики

Общая трудоемкость ознакомительной практики составляет 3 зачетные единицы. Продолжительность учебной практики составляет 2 недели (108 академических часов).

Курс	Трудоемкость практики, з.е.	Продолжительность практики, нед. (акад. час)
IV	3	2 (108 ч) в том числе СР – 32 ч, КПр – 72 ч, контроль 4 часа

#### 5. Содержание учебной практики

Возможные виды выполняемых работ на различных этапах проведения учебной ознакомительной практики приведены в таблице 1.

Этапы проведения	Виды работы	Формы текущего контроля
Организационный (ознакомительный)	Инструктаж по технике безопасности. Экскурсии, семинары, выставки. Знакомство со структурой организации, с правилами внутреннего распорядка, с техническими средствами рабочего места. Знакомство с методами, используемыми в технологии профильной организации, способами осуществления технологических процессов; с принципами организации научно – исследовательской работы отдельных подразделений и служб учреждений, с принципами проектно-конструкторской деятельности, автоматизации технологического процесса, основ проектирования зданий и сооружений	Инструктаж по ТБ
Экологический	Изучение принципов технологической безопасности, охраны труда и экологии	Раздел в отчете
Индивидуальная работа студента по темам, предложенным кафедрой или профильной организацией	Получение профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности	Раздел в отчете
Анализ полученной информации	Составление отчета по практике	Отчет по практике

Обязательным элементом учебной практики является инструктаж по технике безопасности.

Продолжительность трудовой недели для обучающегося во время прохождения практики не должна превышать 40 часов.

В процессе практики текущий контроль за работой обучающегося, в том числе самостоятельной, осуществляется руководителем практики в рамках регулярных консультаций (КПр).

Примерные задания на учебную практику по направленности «Промышленное и гражданское строительство»:

1. Виды и назначение промышленных строительных изделий и конструкций, выпускаемых ПО «Баррикада».
2. Железобетонные фундаментные блоки, плиты, панели, плиты перекрытий, выпускаемые ПО «Баррикада».
3. Шахты лифтов, лестничные марши и площадки, выпускаемые ПО «Баррикада».
4. Сваи и каркасы для промышленных зданий, выпускаемые ПО «Баррикада».
5. Изделия для дорожно-коммунального строительства и благоустройства территорий, выпускаемые ПО «Баррикада».
6. Виды и назначение строительных материалов, выпускаемых ООО «Кнауф Гипс Колпино».
7. Виды, назначение и характеристики гипсовых строительных плит, выпускаемых ООО «Кнауф Гипс Колпино» (Кнауф – листы).
8. Виды, назначение и характеристики сухих смесей, выпускаемых ООО «Кнауф Гипс Колпино».
9. Виды, назначение и характеристики готовых составов штукатурки и шпаклевки, выпускаемых ООО «Кнауф Гипс Колпино».
10. Виды, назначение и характеристики клеев и грунтовок, выпускаемых ООО «Кнауф Гипс Колпино».
11. Виды, назначение и характеристики готовых составов для устройства (заливки) полов, выпускаемых ООО «Кнауф Гипс Колпино».
12. Виды, назначение и характеристики готовых составов шпаклевки, выпускаемых ООО «Кнауф Гипс Колпино».
13. Виды, назначение и характеристики кладовых смесей, выпускаемых ООО «Кнауф Гипс Колпино».
14. Виды, назначение и характеристики гидроизоляционных составов, выпускаемых ООО «Кнауф Гипс Колпино».
15. Отделка помещений с применением листовых и плитных материалов КНАУФ (устройство перегородок, подвесных потолков, облицовок стен, сборных оснований полов)
16. Комплексные фасадные системы, выпускаемые ООО «Кнауф Гипс Колпино».
17. Виды и назначение строительных материалов, выпускаемых Корпорацией «ТЕХНОНИКОЛЬ».
18. Кровельные материалы, выпускаемые Корпорацией «ТЕХНОНИКОЛЬ».
19. Виды и назначение гидроизоляционных материалов, выпускаемых Корпорацией «ТЕХНОНИКОЛЬ».
20. Виды и назначение теплоизоляционных материалов, выпускаемых Корпорацией «ТЕХНОНИКОЛЬ».
21. Виды и назначение фасадных материалов, выпускаемых Корпорацией «ТЕХНОНИКОЛЬ».



## **6. Отчетность по учебной ознакомительной практике**

По итогам проведения учебной ознакомительной практики обучающийся представляет руководителю практики оформленный письменный отчет и отзыв руководителя практики от профильной организации.

Объем отчета и его содержание определяется руководителем практики совместно с обучающимся и руководителем практики от профильной организации с учетом выданного задания на практику.

При проведении учебной практики в структурном подразделении СПбГТИ(ТУ) отзывом руководителя практики от профильной организации считается отзыв руководителя практики от структурного подразделения.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация по итогам учебной ознакомительной практики проводится в форме зачета, на основании письменного отчета и отзыва руководителя практики (2 семестр обучения).

Отчет по практике предоставляется обучающимся не позднее последнего дня практики. Возможно предоставление к указанному сроку электронного варианта отчета по практике.

Зачет по практике принимает руководитель практики от кафедры.

Зачет по практике может приниматься на предприятии при участии руководителя практики от кафедры.

Учебная ознакомительная практика может быть зачтена на основании представленного обучающимся документа, подтверждающего соответствие вида практической деятельности направленности подготовки, письменного отчета о выполненных работах и отзыва руководителя работ, отражающего отношение обучающегося к работе и подтверждающего выполнение задания в полном объеме.

Результаты практики считаются достигнутыми, если для всех элементов компетенций превышен (достигнут) пороговый уровень освоения компетенции на данном этапе.

Типовые контрольные вопросы при проведении зачета приведены в Приложении 1 (ФОС).

Примеры вопросов на зачете:

- 1) история предприятия и перспективы его развития;
- 2) должностные обязанности инженерного персонала: сменного мастера, прораба, инженера-технолога, инженера-механика предприятия; их взаимосвязь;
- 3) характеристика выпускаемой продукции, ее основные потребители;
- 4) порядок обеспечения предприятия сырьем, материалами и энергией;
- 5) характеристика территории, зданий и сооружений;
- 6) виды транспортных средств, складирование строительных материалов;
- 7) план развития предприятия;
- 8) изучение технологического процесса производства строительных материалов, изделий и конструкций;
- 9) изучение требований к качеству выпускаемых строительных материалов и изделий;
- 10) общие положения различных технологий производства строительных материалов и изделий;
- 11) области применения конкретных строительных материалов, выпускаемых предприятием.

## 8. Перечень литературы и ресурсов сети «Интернет»

### 8.1 Нормативная документация

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 – Строительство (уровень – бакалавриат) (Утвержден приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 № 481) Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет) \ \ Официальный сайт. - [Электронный ресурс]: [http://technolog.edu.ru/files/50/Uch\\_met\\_deyatelnost/](http://technolog.edu.ru/files/50/Uch_met_deyatelnost/)
2. 16.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 ноября 2014 г. N 943н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2014 г., регистрационный N 35301) - <http://profstandart.rosmintrud.ru/>;

### 8.2. Учебная литература

#### а) печатные издания:

- 1 Алимов, Л.А. Строительные материалы: учебник для вузов по направлению "Строительство" / Л. А. Алимов, В. В. Воронин. - М.: Академия, 2012. - 320 с.
- 2 Алимов, Л.А. Технология строительных изделий и конструкций. Бетонведение: учебник для вузов по направлению "Строительство" / Л. А. Алимов, В. В. Воронин. - М.: Академия, 2010. - 425 с.
- 3 Материаловедение в строительстве: учебное пособие для студентов, обучающихся по спец. "Промышленное и гражданское строительство" направления "Строительство" / [И. А. Рыбьев и др.]; Под ред. И. А. Рыбьева. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2008. - 527 с.
- 4 Киреева, Ю.И. Современные строительные материалы и изделия: справочник / Ю. И. Киреева. - Ростов н/Д : Феникс, 2010. - 246 с.
- 5 Аншин, Л.З. Проектируем здания: учебное издание / Л. З. Аншин, В. В. Сёмкин, А. В. Шапошников. - М.: АСВ, 2015. - 1344 с.
- 6 Берлинов, М.В. Основания и фундаменты : Учебник / М. В. Берлинов. - 4-е изд., испр. - СПб. ; М.: Краснодар : Лань, 2011. - 318 с.
- 7 Юдина, А. Ф. Технологические процессы в строительстве: учебник для высшего профессионального образования / А. Ф. Юдина, В. В. Верстов, Г. М. Бадьин. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2014. - 304 с.
- 8 Гончаров, А.А. Основы технологии возведения зданий: учебник для вузов по направлению "Строительство" / А. А. Гончаров. - М.: Академия, 2014. - 272 с.
- 9 Евстифеев, В.Г. Железобетонные и каменные конструкции: учебник для вузов по направлению "Строительство": В двух частях / В. Г. Евстифеев. - М.: Академия, 2011. - Ч.1: Железобетонные конструкции. - 2011. - 425 с.
- 10 Евстифеев, В.Г. Железобетонные и каменные конструкции: учебник для вузов по направлению "Строительство": В двух частях / В. Г. Евстифеев. - М.: Академия, 2011. - Ч.2: Каменные и армокаменные конструкции. - 2011. - 192 с.
- 11 Бойтемиров, Ф.А. Конструкции из дерева и пластмасс: учебник для учреждений высшего профессионального образования по направлению подготовки "Строительство" / Ф. А. Бойтемиров. - М.: Академия, 2013. - 286 с.
- 12 Белов, В.В. Лабораторные определения свойств строительных материалов: учебное пособие для вузов по направлению подготовки дипломированных специалистов

- "Строительство" / В. В. Белов, В. Б. Петропавловская, Ю. А. Шлапаков. - М. : Изд-во Ассоц. строит. вузов, 2011. - 176 с.
- 13 Тихомирова, Т.Е. Отделочные материалы в строительстве: [учебное пособие] для учреждений высшего профессионального образования по направлению "Строительство" / Т. Е. Тихомирова. - М. : Академия, 2011. - 266 с.
- 14 Технология изоляционных строительных материалов и изделий: учебное пособие для студентов по направлению "Строительство" : в двух частях. - М. : Академия, 2012. - (Высшее профессиональное образование) (Бакалавриат). Ч. 1 : Стеновые материалы и изделия / В. Ф. Завадский. - 2012. - 188 с.
- 15 Технология изоляционных строительных материалов и изделий : учебное пособие для студентов по направлению 270100 "Строительство" : в двух частях. - М. : Академия, 2012. - (Высшее профессиональное образование) (Бакалавриат). Ч. 2 : Тепло- и гидроизоляционные материалы и изделия / О. А. Игнатова. - 2012. - 287 с.
- 16 Бетоны. Материалы. Технологии. Оборудование: справочное издание. - 2-е изд. - Ростов н/Д : Феникс ; М. : Стройинформ, 2008. - 384 с.

#### **б) электронные учебные издания:**

- 17 Яблокова, М.А. Введение в специальность "Промышленное и гражданское строительство" : учебное пособие / М. А. Яблокова ; СПбГТИ(ТУ). Каф. инж. проектирования. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : [б. и.], 2013. - 130 с. (ЭБ).
- 18 Сухие строительные смеси: учебное пособие для вузов / В. И. Корнеев [и др.] ; СПбГТИ(ТУ). Каф. хим. технологии строит. и спец. вяжущих веществ. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : [б. и.], 2008. - 318 с. (ЭБ).
- 19 Медведева, И.Н. Модифицирование и испытания сухих строительных смесей : учебное пособие / И. Н. Медведева, М. Е. Воронков. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : СПбГТИ(ТУ), 2017. - 60 с. (ЭБ).
- 20 Технология сухих строительных смесей : учебное пособие / В. И. Корнеев [и др.]. - 3-е изд., стер. - Электрон. текстовые дан. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2019. - 372 с. (ЭБ).

#### **в) Ресурсы сети «Интернет»**

ФГОС ВО по направлению подготовки «Строительство» (Утвержден приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 № 201) Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет) \ \ Официальный сайт. - [Электронный ресурс]: [http://technolog.edu.ru/files/50/Uch\\_met\\_deyatelnost/](http://technolog.edu.ru/files/50/Uch_met_deyatelnost/)

Профессиональный стандарт «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» (Утвержден приказом Минтруда России от 27.11.2014 № 943н) - Электронный ресурс <http://profstandart.rosmintrud.ru/>

Профессиональный стандарт «Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями» (Утвержден приказом Минтруда России от 04.12.2014 № 972н) - Электронный ресурс <http://profstandart.rosmintrud.ru/>

Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета и программы магистратуры в СПбГТИ(ТУ). – Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет) \ \ Официальный сайт. – Электронный ресурс [http://technolog.edu.ru/files/50/sveden/document/Polozheniya\\_o\\_praktike\\_obuchayuschih.pdf](http://technolog.edu.ru/files/50/sveden/document/Polozheniya_o_praktike_obuchayuschih.pdf)

Строительные Internet-ресурсы (Россия):

Architector.RU: Информационно-справочный сайт- системное изложение сведений о строительных материалах, изделиях и проблемах современной архитектуры, Россия.

A-S-R.RU: Ассоциация строителей России.

BasaProektov.Narod.RU: "База проектов" - каталоги САД-деталей, узлов, заготовок, чертежей и деталей для инженеров-строителей и смежных с ней специальностей, проектировщиков, студентов строительных специальностей. Build.RU: Все о строительстве и ремонте - портал "Buid.RU".

Enginery.RU: Инженерное обеспечение строительства, Россия.

SMU.RU: Весь строительный интернет, Россия.

Stroit.RU: Российский информационно-строительный портал "Стройка".

StroyList.RU: Российский строительный портал "Строй Лист".

StroykaVeka.RU: Строительный портал "Стройка Века", Россия.

StroyNet.RU: Российский строительный портал "StroyNet".

<http://www.vent-vektor.ru/> <http://www.rosecology.ru/>

<http://elib.spbstu.ru/> <http://www.climatepiter.com/> <http://snipov.net/>

<http://files.stroyinf.ru/> <http://nwclimate.ru/> <http://www.condition-spb.ru/>

<http://www.spbecolog.ru/> <http://www.ros-filter.ru/> <http://www.bibliotekar.ru/>

<http://www.pro-air.ru/>

[http://www.complexdoc.ru/ntdpdf/488369/sistemy\\_ventilyatsii\\_i\\_konditsionirovaniya\\_vozdukh.pdf](http://www.complexdoc.ru/ntdpdf/488369/sistemy_ventilyatsii_i_konditsionirovaniya_vozdukh.pdf)

## **9. Перечень информационных технологий.**

Информационное обеспечение практики включает:

### **9.1. Информационные технологии:**

Для расширения знаний по теме практики рекомендуется использовать Интернет-ресурсы: проводить поиск в различных системах, таких как [www.rambler.ru](http://www.rambler.ru), [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru), [www.google.ru](http://www.google.ru), [www.yahoo.ru](http://www.yahoo.ru) и использовать материалы Интернет-ресурсы, рекомендованных руководителем практики.

### **9.2. Программное обеспечение.**

– пакеты прикладных программ стандартного набора (Microsoft Office, MathCAD, КОМПАС), а также Revit (бесплатная учебная версия).

### **9.3. Базы данных и информационные справочные системы.**

информационно - справочные системы: [www.rambler.ru](http://www.rambler.ru), [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru), [www.google.ru](http://www.google.ru), «Техэксперт», «Консультант-Плюс»;

электронно-библиотечные системы, предлагаемые библиотекой СПбГТИ(ТУ):

<http://www.bibliotech.ru>, <http://e.lanbook.com/>

научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>.

## **10. Материально-техническая база для проведения учебной практики**

Профильные организации оснащены современным оборудованием и используют передовые методы организации труда при строительстве, производстве и эксплуатации строительных материалов.

Материально-техническая база кафедр и профильных организаций соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении практики и обеспечивает проведение производственной практики обучающихся.

## **11. Особенности организации учебной практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Программа бакалавриата предусматривает возможность обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При наличии заключения медико-социальной экспертизы об отсутствии необходимости корректировки учебного плана по состоянию здоровья либо на основании личного заявления обучающегося учебная практика (отдельные этапы учебной практики) может проводиться на общих основаниях.

Программа практики, включая задание на учебную практику, объем и содержание отчета, сроки и перечень адаптированных (при необходимости) вопросов для промежуточной аттестации по итогам практики (зачета) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается руководителем практики индивидуально, согласовывается с обучающимся, руководителем направления подготовки бакалавра и представителем профильной организации.

При выборе профильной организации проведения учебной практики учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы относительно возможных условий и видов труда обучающегося с ограниченными возможностями здоровья.

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

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



**Фонд оценочных средств  
для проведения промежуточной аттестации по учебной ознакомительной практике**

**1 Перечень компетенций и этапов их формирования**

<b>Компетенции</b>		
<b>Индекс</b>	<b>Формулировка</b>	<b>Этап формирования</b>
ОПК-3	<b>Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</b>	Промежуточный
ПК-1	<b>Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</b>	Промежуточный

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкала оценивания

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели сформированности (дескрипторы)	Критерий оценивания	УРОВНИ СФОРМИРОВАННОСТИ (описание выраженности дескрипторов)		
			«удовлетворительно» (пороговый)	«хорошо» (средний)	«отлично» (высокий)
ОПК-3.13. Выбор гидро-изоляционных, теплоизоляционных, фасадных и отделочных материалов для зданий промышленного и гражданского назначения.	Называет, перечисляет современные гидроизоляционные, теплоизоляционные, фасадные и отделочные материалы для зданий промышленного и гражданского назначения (ЗН-1).	Правильные ответы на вопросы к зачету. Отчет по практике. Отзыв руководителя. Защита отчёта.	Имеет некоторое представление о современных гидроизоляционных, теплоизоляционных, фасадных и отделочных материалах для зданий промышленного и гражданского назначения	Называет, перечисляет современные гидроизоляционные, теплоизоляционные, фасадные и отделочные материалы для зданий промышленного и гражданского назначения с небольшими ошибками.	Правильно называет, перечисляет современные гидроизоляционные, теплоизоляционные, фасадные и отделочные материалы для зданий промышленного и гражданского назначения
	Выбирает гидроизоляционные, теплоизоляционные, фасадные и отделочные материалы для конкретных строительных объектов (У-1);	Отчет по практике. Отзыв руководителя. Защита отчёта.	Выбирает гидроизоляционные, теплоизоляционные, фасадные и отделочные материалы для конкретных строительных объектов с ошибками	Выбирает гидроизоляционные, теплоизоляционные, фасадные и отделочные материалы для конкретных строительных объектов с подсказками преподавателя	Самостоятельно правильно выбирает гидроизоляционные, теплоизоляционные, фасадные и отделочные материалы для конкретных строительных объектов.
	Демонстрирует навыки применения гидроизоляционных, теплоизоляционных, фасадных и отделочных материалов при строительстве зданий промышленного и гражданского назначения (Н-1).	Отчёт по практике. Отзыв руководителя. Защита отчёта.	Применяет гидроизоляционные, теплоизоляционные, фасадные и отделочные материалы для конкретных строительных объектов с ошибками	Применяет гидроизоляционные, теплоизоляционные, фасадные и отделочные материалы для строительных объектов с подсказками преподавателя.	Правильно применяет гидроизоляционные, теплоизоляционные, фасадные и отделочные материалы для строительных объектов с



ПК-1.29 Проектирование зданий промышленного и гражданского назначения с использованием новых гидроизоляционных, теплоизоляционных и фасадных материалов	Называет, перечисляет номенклатуру и технические характеристики гидроизоляционных, теплоизоляционных и фасадных материалов, выпускаемых отечественными производителями (ЗН-2);	Правильные ответы на вопросы к зачету. Отчет по практике. Отзыв руководителя. Защита отчёта.	Имеет некоторое представление о номенклатуре и технических характеристиках гидроизоляционных, теплоизоляционных и фасадных материалов, выпускаемых отечественными производителями	Называет, перечисляет номенклатуру и технические характеристики гидроизоляционных, теплоизоляционных и фасадных материалов, выпускаемых отечественными производителями, с ошибками	Правильно называет, перечисляет номенклатуру и технические характеристики гидроизоляционных, теплоизоляционных и фасадных материалов, выпускаемых отечественными производителями
	Назначает гидроизоляционные, теплоизоляционные и фасадные материалы для конкретных условий строительства (У-2).	Правильные ответы на вопросы к зачету. Отчет по практике. Отзыв руководителя. Защита отчёта.	Назначает гидроизоляционные, теплоизоляционные и фасадные материалы для конкретных условий строительства с ошибками	Назначает гидроизоляционные, теплоизоляционные и фасадные материалы для конкретных условий строительства с подсказками преподавателя	Самостоятельно правильно назначает гидроизоляционные, теплоизоляционные и фасадные материалы для конкретных условий строительства

Шкала оценивания соответствует СТО СПбГТИ(ТУ).

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта. Для получения зачёта должен быть достигнут «пороговый» уровень сформированности компетенций.

Пороговый уровень: выполнение задачи практики при непосредственной помощи руководителя практики, неспособность самостоятельно применять компетенцию при решении поставленных задач.

Фонд оценочных средств уровня освоения компетенций при прохождении учебной практики формируется из контрольных вопросов, задаваемых обучающемуся при проведении зачета по технике безопасности и при защите отчета по практике.

### **3. Типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации.**

Типовые задания на учебную практику должны учитывать специфику предприятия – профильной организации и должны включать:

Изучение нормативно-технической документации и системы сертификации, технологических процессов, отчетной документации, документации по технике безопасности и безопасности жизнедеятельности предприятия.

Изучение направлений деятельности подразделения: нормативные и регламентирующие документы.

Изучение организации документооборота и системы электронного документооборота.

Специфика подготовки бакалавров на выпускающей кафедре отражается в содержании типовых индивидуальных заданий, утверждаемых на заседании кафедры при утверждении программы практики.

Уровень сформированности элементов компетенций, указанных в таблице, на данном этапе их формирования демонстрируется при ответе обучающихся на приведенные ниже контрольные вопросы, характеризующие специфику кафедры и направленность программы бакалавриата.

#### **Типовые контрольные вопросы при проведении аттестации по практике:**

##### **а) Вопросы для оценки знаний, умений и навыков, сформированных у обучающегося по компетенции ОПК-3:**

1. Общие сведения о предприятии, на котором обучающийся проходил практику (юридическая форма, структура управления, вид собственности, акции и акционеры - для ОАО, основные показатели деятельности за ближайший истекший период и т.д.).

2. Сведения о структурном подразделении предприятия (лаборатория, отдел, участок, цех), в котором непосредственно проходила практика обучающегося).

3. Какую продукцию производит предприятие? Какова область ее применения ?

4. Какое оборудование и технологии используются на предприятии, где проходила практика?

5. Каковы цели и задачи учебной практики?

6. Каковы результаты практики?

7. Описание строительных материалов, выпускаемых предприятием.

8. Сравнение продукции, выпускаемой предприятием, с лучшими отечественными и мировыми аналогами.

9. Характеристика выпускаемой продукции, ее основные потребители.

10. Порядок обеспечения предприятия сырьем, материалами и энергией.

11. Характеристика территории, зданий и сооружений.

12. Виды транспортных средств, складирование строительных материалов.

13. План развития предприятия.

14. Технологический процесс строительства, производства строительных материалов и изделий на предприятии.

15. Требования к качеству выпускаемых строительных материалов и изделий.

**б) Вопросы для оценки знаний, умений и навыков, сформированных у обучающегося по компетенции ПК-1:**

16. Номенклатура и технические характеристики гидроизоляционных материалов, выпускаемых отечественными производителями.

17. Номенклатура и технические характеристики теплоизоляционных материалов, выпускаемых отечественными производителями.

18. Номенклатура и технические характеристики фасадных материалов, выпускаемых отечественными производителями.

19. Номенклатура и технические характеристики отделочных материалов, выпускаемых отечественными производителями.

20. Пример проектирования строительного объекта с использованием современных гидроизоляционных материалов.

21. Пример проектирования строительного объекта с использованием современных теплоизоляционных материалов.

22. Пример проектирования строительного объекта с использованием современных фасадных материалов.

23. Пример проектирования строительного объекта с использованием современных отделочных материалов.

24. Проектирование зданий с использованием стандартных промышленных изделий.

25. Проектирование зданий с использованием стандартных железобетонных изделий.

**4. Методические материалы для определения процедур оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедура оценки результатов практики - зачет, проводится на основании публичной защиты письменного отчета, ответов на вопросы и отзыва руководителя практики.

За основу оценки принимаются следующие параметры:

- качество прохождения практики;
- качество выполнения и своевременность предоставления отчета по практике;
- содержательность доклада и ответов на вопросы;
- наглядность представленных результатов практики в форме слайдов.

Обобщённая оценка по итогам практики определяется с учётом отзывов и оценки руководителей практики.

В процессе выполнения практики и оценки ее результатов проводится широкое обсуждение с привлечением работодателей, позволяющее оценить уровень компетенций, сформированных у обучающегося и оценка компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определения уровня культуры.

Отзыв руководителя практики от профильной организации должен подтверждать участие работодателей в формировании профессиональных компетенций, освоенных обучающимся во время практики, и содержать оценку уровня их сформированности.

В формировании оценочного материала и в оценке уровня сформированности профессиональных компетенций, освоенных обучающимся во время практики, имеют право принимать участие руководитель практики от профильной организации и другие представители работодателя.

Обучающиеся могут оценить содержание, организацию и качество практики, а также работы отдельных преподавателей – руководителей практики в ходе проводимых в институте социологических опросов и других формах анкетирования.

### **Перечень профильных организаций для проведения учебной практики**

Учебная практика проводится на кафедрах, в учебно-научных лабораториях СПбГТИ(ТУ) и других вузов, а также на предприятиях, в учреждениях и организациях (далее – профильные организации), оснащенных современным оборудованием и обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, на основании заключенных договоров о сотрудничестве (на подготовку специалистов, на практику). Экскурсии на предприятия в рамках учебной практики могут быть организованы при наличии письменной договоренности без заключения договора.

Профильными организациями для прохождения практики бакалаврами являются:

Саморегулируемая организация «Объединенные производители строительных работ» (в состав данной организации входит более тысячи строительных предприятий Северо-Западного региона России);

Саморегулируемая организация «Объединенные разработчики проектной документации» (в состав данного объединения входит более восьмисот проектно-строительных организаций Северо-Западного региона России);

Федеральное государственное унитарное предприятие «Ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт синтетического каучука имени академика С.Н. Лебедева» (ФГУП «НИИСК») – практика в отделе капитального строительства (ОКС);

Акционерное общество «Российский концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях» (АО «Концерн Росэнергоатом») – практика в отделе капитального строительства Ленинградской атомной электростанции (ЛАЭС);

Производственное объединение «Баррикада», г. Гатчина Ленинградской области;

Учебный центр ООО «Кнауф Гипс Колпино»;

Учебный центр Корпорации «ТЕХНОНИКОЛЬ», Санкт-Петербург.

ПРИМЕР ЗАДАНИЯ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт  
(технический университет)»  
СПбГТИ (ТУ)

**ЗАДАНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ**

Студент Смирнова Юлия Юрьевна

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Квалификация Бакалавр

Направленность программы бакалавриата Промышленное и гражданское строительство

Факультет Механический

Кафедра Инженерного проектирования

Группа 3994

Профильная организация СПбГТИ(ТУ)

Действующий договор

Срок проведения с 22.06.2020 по 05.07.2020

Срок сдачи отчета по практике 05.07.2020

Тема задания  
Знакомство с производством железобетонных конструкций фундаментов  
Календарный план учебной практики

Наименование задач (мероприятий)	Срок выполнения задачи (мероприятия)
1 Прохождение инструктажа по технике безопасности и охране труда на ПО «Баррикада». Теоретическое изучение и практическое освоение контрольно-пропускной системы предприятия	1 – 2 день
2 Ознакомление с организационной структурой, основными задачами и обязанностями персонала предприятия	3 – 5 рабочий день
3 Изучение инструкций по эксплуатации и технической документации предприятия. Изучение организации работы производственного объединения..	Вторая рабочая неделя
4 Знакомство с документацией производства фундаментов	
5 Экскурсии по цехам ДК.	
6 Обработка и анализ результатов. Практическое ознакомление с формами представления и порядком оформления результатов работы	
7 Изучение технологии изготовления железобетонных конструкций фундаментов	
8 Выполнение индивидуального задания	Вторая рабочая неделя
9 Оформление отчета по практике	12 – 14 день

Руководитель практики  
проф.

М.А. Яблокова

Задание принял  
к выполнению  
студент

Ю.Ю. Смирнова

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель практики от профильной организации

И.О. Фамилия

ПРИМЕР ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЁТА ПО ПРАКТИКЕ



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт  
(технический университет)»  
(СПбГТИ(ТУ))

**ОТЧЁТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

УГНС 080000 – техника и технологии  
строительства  
Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Направленность программы бакалавриата Промышленное и гражданское строительство

Факультет Механический  
Кафедра Инженерного проектирования

Группа 392

Студент

Смирнова Ю.Ю.

Зачет по практике \_\_\_\_\_

Руководитель практики от  
института,  
профессор  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

М.А. Яблокова  
(инициалы, фамилия)

Санкт-Петербург  
2020

ПРИМЕР ОТЗЫВА РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ**

Студентка СПбГТИ(ТУ) Смирнова Юлия Юрьевна, группа 392, кафедра инженерного проектирования, проходила учебную практику на ПО "Баррикада", г. Гатчина Ленинградской области.

За время практики студентка участвовала в экскурсиях по цехам предприятия, знакомилась с нормативными документами производства фундаментных блоков.

Продемонстрировала следующие знания, умения, практические навыки:

знает назначение стандартных железобетонных строительных изделий и конструкций и технологию их производства;

умеет правильно выбирать промышленные железобетонные строительные изделия и конструкции для соответствующих строительных объектов;

имеет навыки проектирования зданий с использованием стандартных железобетонных строительных изделий и конструкций.

Полностью выполнила задание по учебной практике и представила отчет в установленные сроки.

Оценка за практику: «зачтено».

Руководитель практики от ПО  
«Баррикада», начальник цеха

А.И. Пыжиков

---

(подпись, дата)