

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ / О.В. Юсупова

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### Б2.В.05(Пд) «Производственная практика: преддипломная практика»

|   |   |
|---|---|
| <b>Код и направление подготовки (специальность)</b> | 08.04.01 Строительство  |
| <b>Направленность (профиль)</b>                     | Технология строительных материалов, изделий и конструкций             |
| <b>Квалификация</b>                                 | Магистр   |
| <b>Форма обучения</b>                               | Очная   |
| <b>Год начала подготовки</b>                        | 2022  |
| <b>Институт / факультет</b>                         | Строительно-технологический факультет (СТФ)                           |
| <b>Выпускающая кафедра</b>                          | Кафедра "Производство строительных материалов, изделий и конструкций" |
| <b>Кафедра-разработчик</b>                          | Кафедра "Производство строительных материалов, изделий и конструкций" |
| <b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>                  | 216 / 6   |
| <b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>    | Зачет   |

## **Б2.В.05(Пд) «Производственная практика: преддипломная практика»**

Рабочая программа практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **08.04.01 Строительство**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 482 от 31.05.2017 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПП:

Доцент, кандидат  
технических наук, доцент

---

(должность, степень, ученое звание)

С.А Мизюряев

---

(ФИО)

Заведующий кафедрой

Н.Г. Чумаченко, доктор  
технических наук, профессор

---

(ФИО, степень, ученое звание)

### **СОГЛАСОВАНО:**

Председатель методического совета  
факультета / института (или учебно-  
методической комиссии)

Д.И Тараканов, кандидат  
технических наук

---

(ФИО, степень, ученое звание)

Руководитель образовательной  
программы

Н.Г. Чумаченко, доктор  
технических наук, профессор

---

(ФИО, степень, ученое звание)

## Содержание

|  |    |
|--|----|
| 1. Вид (тип) практики, способ и форма (формы) ее проведения .....  | 4  |
| 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы ..... | 4  |
| 3. Место практики в структуре образовательной программы .....  | 6  |
| 4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность .....   | 7  |
| 5. Содержание практики .....   | 7  |
| 5.1 Содержание лекционных занятий .....  | 7  |
| 5.2 Содержание самостоятельной работы .....  | 7  |
| 6. Формы отчётности по практике .....  | 10 |
| 7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики .....  | 10 |
| 8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения .....                             | 11 |
| 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем .....              | 11 |
| 10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики .....   | 12 |
| 11. Методические материалы .....   | 12 |
| 12. Фонд оценочных средств по практике .....   | 14 |

## 1. Вид (тип) практики, способ и форма (формы) ее проведения

Вид (тип) практики: производственная практика: преддипломная практика в соответствии с видом профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники.

Форма проведения практики: **Непрерывно**

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Наименование категории (группы) компетенций   | Код и наименование компетенции  | Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)  |
|---|---|---|--|
| Профессиональные компетенции  |   |   |  |
| Не предусмотрено  | ПК-1 Способность проводить экспертизу результатов проектирования и технологических решений по производству строительных материалов, изделий и конструкций | ПК-1.1 Выбор нормативно-технических документов, регламентирующих проектирование и производство строительных материалов, изделий и конструкций   | Знать Выбор нормативно-технических документов, регламентирующих проектирование и производство строительных материалов, изделий и конструкций   |
|   |   | ПК-1.4 Оценка комплектности документов об объекте экспертизы  | Уметь Оценка комплектности документов об объекте экспертизы  |
|   |   | ПК-1.5 Разработка и оформление экспертного заключения в соответствие с действующей нормативно-технической документацией   | Владеть Разработка и оформление экспертного заключения в соответствие с действующей нормативно-технической документацией   |
| ПК-4 Способность обосновывать выбор технических решений технологических линий производства строительных материалов, изделий и конструкций |   | ПК-4.1 Составление задания на проектирование технологических линий по производству строительных материалов, изделий и конструкций   | Знать Составление задания на проектирование технологических линий по производству строительных материалов, изделий и конструкций   |
|   |   | ПК-4.2 Расчетное обоснование цикла работы технологических линий   | Уметь Расчетное обоснование цикла работы технологических линий   |
|   |   | ПК-4.3 Разработка и выбор вариантов принципиальной технологической схемы и компоновочного решения размещения технологического оборудования производства строительных материалов и изделий | Владеть Разработка и выбор вариантов принципиальной технологической схемы и компоновочного решения размещения технологического оборудования производства строительных материалов и изделий |
|   |   | ПК-4.4 Составление и контроль исполнения технического задания на разработку проектной документации  | Знать Составление и контроль исполнения технического задания на разработку проектной документации  |
|   |   | ПК-4.5 Разработка технологических регламентов на производство строительных материалов и изделий   | Уметь Разработка технологических регламентов на производство строительных материалов и изделий   |
|   |   | ПК-4.6 Разработка технологических заданий на проектирование узлов и нестандартного оборудования   | Владеть Разработка технологических заданий на проектирование узлов и нестандартного оборудования   |
|   |   | ПК-4.7 Согласование и контроль разработки рабочей документации  | Знать Согласование и контроль разработки рабочей документации  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| ПК-9 Способность управлять производственно-хозяйственной деятельностью на производстве строительных материалов, изделий и конструкций | ПК-9.1 Составление плана входного контроля сырьевых материалов при производстве строительных материалов, изделий и конструкций  | Уметь Составление плана входного контроля сырьевых материалов при производстве строительных материалов, изделий и конструкций  |
|   | ПК-9.10 Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций                              | Знать Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций                               |
|   | ПК-9.2 Составление плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства строительных материалов, изделий и конструкций   | Уметь Составление плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства строительных материалов, изделий и конструкций   |
|   | ПК-9.3 Оценка и документирование соответствия производственной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации                                       | Владеть Оценка и документирование соответствия производственной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации                                     |
|   | ПК-9.4 Составление плана и контроль исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных материалов, изделий и конструкций | Знать Составление плана и контроль исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных материалов, изделий и конструкций |
|   | ПК-9.5 Составление плана и контроль распределения трудовых и материально-технических ресурсов при производстве строительных материалов, изделий и конструкций                           | Уметь Составление плана и контроль распределения трудовых и материально-технических ресурсов при производстве строительных материалов, изделий и конструкций                           |
|   | ПК-9.6 Контроль документирования исполнительной документации на предприятии при производстве строительных материалов, изделий и конструкций   | Владеть Контроль документирования исполнительной документации на предприятии при производстве строительных материалов, изделий и конструкций   |
|   | ПК-9.7 Контроль исполнения и документирование показателей качества готовой продукции на предприятии при производстве строительных материалов, изделий и конструкций                     | Знать Контроль исполнения и документирование показателей качества готовой продукции на предприятии при производстве строительных материалов, изделий и конструкций                     |
|   | ПК-9.8 Контроль разработки производственной программы предприятия по производству строительных материалов, изделий и конструкций  | Уметь Контроль разработки производственной программы предприятия по производству строительных материалов, изделий и конструкций  |
|   | ПК-9.9 Составление плана мероприятий по повышению производительности труда при производстве строительных материалов, изделий и конструкций  | Владеть Составление плана мероприятий по повышению производительности труда при производстве строительных материалов, изделий и конструкций  |
| Универсальные компетенции   |   |  |
| УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий       | УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними  | Знать Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними  |
|   | УК-1.2 Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации  | Уметь Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации  |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла  | УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи                  | Владеть Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи                  |
|  |   | УК-2.2 Обосновывает актуальность, значимость проекта, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения       | Знать Обосновывает актуальность, значимость проекта, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения         |
|  | УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК-4.1 Использует современные коммуникативные технологии   | Уметь Использует современные коммуникативные технологии   |
|  |   | УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях | Владеть Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях |

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

| Код компетенции | Предшествующие дисциплины   | Параллельно осваиваемые дисциплины   | Последующие дисциплины |
|-----------------|---|--|------------------------|
| ПК-1            | Методы решения научно-технических задач в строительстве; Основные пути совершенствования строительных конструкций; Современные аспекты технологии производства строительных материалов и конструкций; Улучшение теплоизолирующих свойств материалов | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |                        |
| ПК-4            | Методы решения научно-технических задач в строительстве; Экологические проблемы строительной индустрии  | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |                        |
| ПК-9            | Производственная практика: исполнительская практика   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Производственная практика: технологическая практика        |                        |
| УК-1            | Основы научных исследований в строительстве; Учебная практика: ознакомительная практика   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Производственная практика: научно-исследовательская работа |                        |

|      |   |   |  |
|------|---|---|--|
| УК-2 | Организация проектно-исследовательской деятельности;<br>Производственная практика: исполнительская практика   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы  |  |
| УК-4 | Иностранный язык в профессиональной сфере;<br>Педагогика и психология;<br>Производственная практика: исполнительская практика ;<br>Учебная практика: ознакомительная практика | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы;<br>Производственная практика: научно-исследовательская работа |  |

#### 4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

| Вид учебной работы                                     | Всего часов / часов в электронной форме | 4 семестр часов / часов в электронной форме |
|--|---|---|
| <b>Внеаудиторная контактная работа, КСР</b>            | 6                                       | 6   |
| <b>Самостоятельная работа (всего),</b><br>в том числе: | 210                                     | 210   |
| подготовка к зачету                                    | 210                                     | 210   |
| <b>Итого: час</b>                                      | 216                                     | 216   |
| <b>Итого: з.е.</b>                                     | 6                                       | 6   |

#### 5. Содержание практики

| № раздела | Наименование раздела практики | Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы |    |    |     |             |
|-----------|-------------------------------|---|----|----|-----|-------------|
|           |                               | ЛЗ  | ЛР | ПЗ | СРС | Всего часов |
| 1         | Подготовительный этап         | 0   | 0  | 0  | 10  | 10          |
| 2         | Основной этап                 | 0   | 0  | 0  | 170 | 170         |
| 3         | Заключительный этап           | 0   | 0  | 0  | 30  | 30          |
|           | <b>КСР</b>                    | 0   | 0  | 0  | 0   | 6           |
|           | <b>Итого</b>                  | 0   | 0  | 0  | 210 | 216         |

##### 5.1 Содержание лекционных занятий

Учебные занятия не реализуются.

##### 5.2 Содержание самостоятельной работы

| Наименование раздела  | Вид самостоятельной работы   | Содержание самостоятельной работы<br>(перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)  | Количество часов |
|-----------------------|--|---|------------------|
| <b>4 семестр</b>      |  |   |                  |
| Подготовительный этап | Прохождение инструктажа, составление плана работы. Выбор необходимой документации в соответствии с разрабатываемой темой ВКР | Прохождение вводного инструктажа по охране труда и пожарной безопасности. Ознакомление с общими сведениями о базе практики, характерными особенностями охраны труда, общими правилами поведения сотрудников, работающих на территории организации, учебных, лабораторных и вспомогательных помещениях, действиях при пожаре. Инструктаж на рабочем месте. Изучение правил техники безопасности и охраны труда, порядка проведения лабораторных испытаний строительных материалов, изделий, применительно к работе на лабораторном оборудовании организации, в соответствии с техническими условиями, правилами техники безопасности, устройства электроустановок и требованиями ГОСТ. | 10               |

|                      |  |  |            |
|----------------------|--|--|------------|
| <p>Основной этап</p> | <p>Сбор материалов в соответствии с заданием на практику</p> | <p>Основная задача практики состоит в изучении в соответствии с темой ВКР: технологической документации по выполняемым видам работ; технических характеристик оборудования; методов испытаний физико-механических свойств строительных материалов и изделий; технической документации используемого оборудования; безопасных приемов выполнения технологических операций; порядка разработки технологической документации. В процессе практики обучающийся получает навыки по выполнению следующих задач: - осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла; - применять современные коммуникативные технологии; - проводить экспертизу технологических решений по производству строительных материалов, изделий; - обосновывать выбор технических решений технологических линий производства строительных материалов, изделий; - управлять производственно-хозяйственной деятельностью на производстве строительных материалов, изделий. Изучение в соответствии с темой ВКР: - технологической документации по выполняемым видам работ; - технических характеристик оборудования; - методов испытаний физико-механических свойств строительных материалов и изделий; - технической документации используемого оборудования; - безопасных приемов выполнения технологических операций; - порядка разработки технологической документации. Получение навыков по выполнению следующих задач: - осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, - вырабатывать стратегию действий; - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла; - применять современные коммуникативные технологии; - проводить экспертизу технологических решений по производству строительных материалов, изделий; - обосновывать выбор технических решений технологических линий производства строительных материалов, изделий; - разработки схем управления производственно-хозяйственной деятельностью на производстве строительных материалов, изделий.</p> | <p>170</p> |
|----------------------|--|--|------------|

|                          |                                  |  |            |
|--------------------------|----------------------------------|--|------------|
| Заключительный этап      | Оформление отчетной документации | Подготовка дневника и отчета по практике. Подготовка к зачету. | 30         |
| <b>Итого за семестр:</b> |                                  |  | <b>210</b> |
| <b>Итого:</b>            |                                  |  | <b>210</b> |

## 6. Формы отчётности по практике

Формой отчётности являются письменный отчёт и дневник.

Форма отчёта предусматривает обязательные к заполнению разделы:

- титульный лист,
- содержание отчёта,
- описание конкретной профильной организации, в которой обучающийся проходил практику: структура, организационная форма, направление деятельности и регулирующие ее нормативные документы, производственные стандарты и пр.,
- изложение сути пройденной практики: объем и вид выполненной работы, возникшие при этом проблемы и пути их разрешения, обозначение результатов практики и т. д.,
- приложения.

При прохождении практики в профильной организации заполняется дневник.

Дневник должен содержать:

- титульный лист,
- задание на практику,
- описание выполняемых работ,
- график прохождения практики,
- отзыв руководителя практики от профильной организации.

## 7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

| № п/п                            | Библиографическое описание  | Ресурс НТБ СамГТУ<br>(ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.) |
|----------------------------------|---|--|
| <b>Основная литература</b>       |   |  |
| 1                                | Баженов, Ю. М. Технология бетона, строительных изделий и конструкций : учеб. для студ. вузов по спец. "Пр-во строит. материалов, изделий и конструкций" направления подготовки спец. "Стр-во" [Текст] .- Москва, АСВ, 2008.- 348 с.   | Электронный ресурс                                 |
| 2                                | Основин, Виктор Николаевич Справочник современных строительных материалов и конструкций [Текст] .- Ростов-на-Дону, Феникс, 2010.- 424 с.  | Электронный ресурс                                 |
| <b>Дополнительная литература</b> |   |  |
| 3                                | Князькина, Е. В. Преддипломная практика (для магистрантов направления "Строительство") : метод. указания [Электронный ресурс] / Самар. гос. техн. ун-т (СамГТУ), Архитектур.-строит. ин-т, Каф. упр. гор. хоз-вом и стр-вом (УГХиС) .- .- Самара, АСИ СамГТУ, 2017.- 1 электрон. опт. диск. (CD)  | Электронный ресурс                                 |
| 4                                | Сидоренко, Ю.В. Строительные материалы : учебное пособие / Ю. В. Сидоренко, С. Ф. Коренькова; Самарский государственный технический университет, Самарский государственный архитектурно-строительный университет.- Самара, 2008.- 88 с.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 4880">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 4880</a> | Электронный ресурс                                 |

| Учебно-методическое обеспечение |  |                    |
|---------------------------------|--|--------------------|
| 5                               | Основные свойства строительных материалов : методические указания / Самарский государственный технический университет, Самарский государственный архитектурно-строительный университет, Производство строительных материалов, изделий и конструкций; сост.: А. И. Хлыстов, Л. Н. Безгина, В. А. Широков.- Самара, 2016.- 20 с.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 4818">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 4818</a> | Электронный ресурс |
| 6                               | Преддипломная практика; Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 69932">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 69932</a>   | Электронный ресурс |

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ ([elib.samgtu.ru](http://elib.samgtu.ru)) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

## 8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

| № п/п | Наименование   | Производитель          | Способ распространения |
|-------|--|------------------------|------------------------|
| 1     | Microsoft Windows XP Professional операционная система | Microsoft (Зарубежный) | Лицензионное           |

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

| № п/п | Наименование   | Краткое описание  | Режим доступа             |
|-------|--|---|---------------------------|
| 1     | Журнал Вестник СамГТУ. Серия «Технические науки».  | <a href="http://vestnik-teh.samgtu.ru/">http://vestnik-teh.samgtu.ru/</a>   | Ресурсы открытого доступа |
| 2     | О практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования. О практике студентов, реализуемой по ФГОС ВПО     | <a href="http://samgtu.ru/university/normativnye-dokumenty">http://samgtu.ru/university/normativnye-dokumenty</a>                     | Ресурсы открытого доступа |
| 3     | Положение о практике СамГТУ  | <a href="http://uup.samgtu.ru/sites/uup.samgtu.ru/files/praktika.pdf">http://uup.samgtu.ru/sites/uup.samgtu.ru/files/praktika.pdf</a> | Ресурсы открытого доступа |
| 4     | Официальный сайт информационно-правовой системы «Гарант»   | <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>   | Ресурсы открытого доступа |
| 5     | Поисковые системы:<br><a href="http://yandex.ru">http://yandex.ru</a> ,<br><a href="http://www.google.com">http://www.google.com</a> | <a href="http://yandex.ru">http://yandex.ru</a> , <a href="http://www.google.com">http://www.google.com</a>                           | Ресурсы открытого доступа |
| 6     | УИС РОССИЯ - Университетская информационная система РОССИЯ   | <a href="http://www.cir.ru/index.jsp">http://www.cir.ru/index.jsp</a>   | Ресурсы открытого доступа |

|    |  |   |  |
|----|--|---|--|
| 7  | Scopus - база данных рефератов и цитирования                           | <a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a>   | Зарубежные базы данных ограниченного доступа |
| 8  | База данных международных индексов научного цитирования Web of Science | <a href="http://www.webofknowledge.com/">http://www.webofknowledge.com/</a>   | Зарубежные базы данных ограниченного доступа |
| 9  | eLIBRARY.ru  | <a href="http://www.eLIBRARY.ru/">http://www.eLIBRARY.ru/</a>   | Российские базы данных ограниченного доступа |
| 10 | ЭБС "Лань"   | <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>   | Российские базы данных ограниченного доступа |
| 11 | Электронная библиотека изданий СамГТУ                                  | <a href="http://irbis.samgtu.local/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe">http://irbis.samgtu.local/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe</a> | Российские базы данных ограниченного доступа |
| 12 | Электронно-библиотечная система IPRbooks                               | <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>   | Российские базы данных ограниченного доступа |

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики

**Практические занятия** null

**Лабораторные занятия** null

**Самостоятельная работа**

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ:

- читальный зал НТБ СамГТУ (ауд. 200 корпус №8; ауд. 125 корпус № 1; ауд. 41, 31, 34, 35 Главный корпус библиотеки; ауд. 83а, 414, 416, 0209 12 корпус; ауд. 401 корпус №10).

## 11. Методические материалы

### Методические рекомендации при работе на лекции

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции с тем, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут разбираться в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т.е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплен в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т.п.), необходимо вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

Конспектирование лекции позволяет обработать, систематизировать и лучше сохранить полученную информацию с тем, чтобы в будущем можно было восстановить в памяти основные,

содержательные моменты. Типичная ошибка, совершаемая обучающимся, дословное конспектирование речи преподавателя. Как правило, при записи «слово в слово» не остается времени на обдумывание, анализ и синтез информации. Отбирая нужную информацию, главные мысли, проблемы, решения и выводы, необходимо сокращать текст, строить его таким образом, чтобы потом можно было легко в нем разобраться. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно будет делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С окончанием лекции работа над конспектом не может считаться завершённой. Нужно еще восстановить отдельные места, проверить, все ли понятно, уточнить что-то на консультации и т.п. с тем, чтобы конспект мог быть использован в процессе подготовки к практическим занятиям, зачету, экзамену. Конспект лекции – незаменимый учебный документ, необходимый для самостоятельной работы.

## Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. проработка конспекта лекции;
3. чтение рекомендованной литературы;
4. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;
5. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

## Методические рекомендации при работе на лабораторном занятии

Проведение лабораторной работы делится на две условные части: теоретическую и практическую.

Необходимыми структурными элементами занятия являются проведение лабораторной работы, проверка усвоенного материала, включающая обсуждение теоретических основ выполняемой работы.

Перед лабораторной работой, как правило, проводится технико-теоретический инструктаж по использованию необходимого оборудования. Преподаватель корректирует деятельность обучающегося в процессе выполнения работы (при необходимости). После завершения лабораторной работы подводятся итоги, обсуждаются результаты деятельности.

Возможны следующие формы организации лабораторных работ: фронтальная, групповая и индивидуальная. При фронтальной форме выполняется одна и та же работа (при этом возможны различные варианты заданий). При групповой форме работа выполняется группой (командой). При индивидуальной форме обучающимися выполняются индивидуальные работы.

По каждой лабораторной работе имеются методические указания по их выполнению,

включающие необходимый теоретический и практический материал, содержащие элементы и последовательную инструкцию по проведению выбранной работы, индивидуальные варианты заданий, требования и форму отчетности по данной работе.

## Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

## 12. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины  
Б2.В.05(Пд) «Производственная практика:  
преддипломная практика»

**Фонд оценочных средств  
по практике  
Б2.В.05(Пд) «Производственная практика: преддипломная практика»**

|   |   |
|---|---|
| <b>Код и направление подготовки (специальность)</b> | 08.04.01 Строительство  |
| <b>Направленность (профиль)</b>                     | Технология строительных материалов, изделий и конструкций             |
| <b>Квалификация</b>                                 | Магистр   |
| <b>Форма обучения</b>                               | Очная   |
| <b>Год начала подготовки</b>                        | 2022  |
| <b>Институт / факультет</b>                         | Строительно-технологический факультет (СТФ)                           |
| <b>Выпускающая кафедра</b>                          | Кафедра "Производство строительных материалов, изделий и конструкций" |
| <b>Кафедра-разработчик</b>                          | Кафедра "Производство строительных материалов, изделий и конструкций" |
| <b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>                  | 216 / 6   |
| <b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>    | Зачет   |

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),  
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной  
программы**

| Наименование категории (группы) компетенций   | Код и наименование компетенции  | Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)  |
|---|---|---|--|
| Профессиональные компетенции  |   |   |  |
| Не предусмотрено  | ПК-1 Способность проводить экспертизу результатов проектирования и технологических решений по производству строительных материалов, изделий и конструкций | ПК-1.1 Выбор нормативно-технических документов, регламентирующих проектирование и производство строительных материалов, изделий и конструкций   | Знать Выбор нормативно-технических документов, регламентирующих проектирование и производство строительных материалов, изделий и конструкций   |
|   | ПК-1.4 Оценка комплектности документов об объекте экспертизы  | Уметь Оценка комплектности документов об объекте экспертизы   |  |
|   | ПК-1.5 Разработка и оформление экспертного заключения в соответствие с действующей нормативно-технической документацией                                   | Владеть Разработка и оформление экспертного заключения в соответствие с действующей нормативно-технической документацией  |  |
|   | ПК-4 Способность обосновывать выбор технических решений технологических линий производства строительных материалов, изделий и конструкций                 | ПК-4.1 Составление задания на проектирование технологических линий по производству строительных материалов, изделий и конструкций   | Знать Составление задания на проектирование технологических линий по производству строительных материалов, изделий и конструкций   |
|   |   | ПК-4.2 Расчетное обоснование цикла работы технологических линий   | Уметь Расчетное обоснование цикла работы технологических линий   |
|   |   | ПК-4.3 Разработка и выбор вариантов принципиальной технологической схемы и компоновочного решения размещения технологического оборудования производства строительных материалов и изделий | Владеть Разработка и выбор вариантов принципиальной технологической схемы и компоновочного решения размещения технологического оборудования производства строительных материалов и изделий |
|   |   | ПК-4.4 Составление и контроль исполнения технического задания на разработку проектной документации  | Знать Составление и контроль исполнения технического задания на разработку проектной документации  |
|   |   | ПК-4.5 Разработка технологических регламентов на производство строительных материалов и изделий   | Уметь Разработка технологических регламентов на производство строительных материалов и изделий   |
|   |   | ПК-4.6 Разработка технологических заданий на проектирование узлов и нестандартного оборудования   | Владеть Разработка технологических заданий на проектирование узлов и нестандартного оборудования   |
|   |   | ПК-4.7 Согласование и контроль разработки рабочей документации  | Знать Согласование и контроль разработки рабочей документации  |
| ПК-9 Способность управлять производственно-хозяйственной деятельностью на производстве строительных материалов, изделий и конструкций |   | ПК-9.1 Составление плана входного контроля сырьевых материалов при производстве строительных материалов, изделий и конструкций  | Уметь Составление плана входного контроля сырьевых материалов при производстве строительных материалов, изделий и конструкций  |

|                           |   |   |  |
|---------------------------|---|---|--|
|                           |   | ПК-9.10 Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций                              | Знать Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при производстве строительных материалов, изделий и конструкций                               |
|                           |   | ПК-9.2 Составление плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства строительных материалов, изделий и конструкций   | Уметь Составление плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства строительных материалов, изделий и конструкций   |
|                           |   | ПК-9.3 Оценка и документирование соответствия производственной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации                                       | Владеть Оценка и документирование соответствия производственной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации                                     |
|                           |   | ПК-9.4 Составление плана и контроль исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных материалов, изделий и конструкций | Знать Составление плана и контроль исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных материалов, изделий и конструкций |
|                           |   | ПК-9.5 Составление плана и контроль распределения трудовых и материально-технических ресурсов при производстве строительных материалов, изделий и конструкций                           | Уметь Составление плана и контроль распределения трудовых и материально-технических ресурсов при производстве строительных материалов, изделий и конструкций                           |
|                           |   | ПК-9.6 Контроль документирования исполнительной документации на предприятии при производстве строительных материалов, изделий и конструкций   | Владеть Контроль документирования исполнительной документации на предприятии при производстве строительных материалов, изделий и конструкций   |
|                           |   | ПК-9.7 Контроль исполнения и документирование показателей качества готовой продукции на предприятии при производстве строительных материалов, изделий и конструкций                     | Знать Контроль исполнения и документирование показателей качества готовой продукции на предприятии при производстве строительных материалов, изделий и конструкций                     |
|                           |   | ПК-9.8 Контроль разработки производственной программы предприятия по производству строительных материалов, изделий и конструкций  | Уметь Контроль разработки производственной программы предприятия по производству строительных материалов, изделий и конструкций  |
|                           |   | ПК-9.9 Составление плана мероприятий по повышению производительности труда при производстве строительных материалов, изделий и конструкций  | Владеть Составление плана мероприятий по повышению производительности труда при производстве строительных материалов, изделий и конструкций  |
| Универсальные компетенции |   |   |  |
|                           | УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий | УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними  | Знать Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними  |
|                           |   | УК-1.2 Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации  | Уметь Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации  |
|                           | УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла  | УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи   | Владеть Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи   |
|                           |   | УК-2.2 Обосновывает актуальность, значимость проекта, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения  | Знать Обосновывает актуальность, значимость проекта, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения  |

|   |  |   |
|---|--|---|
| УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК-4.1 Использует современные коммуникативные технологии   | Уметь Использует современные коммуникативные технологии   |
|   | УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях | Владеть Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях |

### Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обу

| Результаты освоения |                                       | Оценочные средства |   |  |   |   |                                  |   |
|---------------------|---------------------------------------|--------------------|---|--|---|---|----------------------------------|---|
| код компетенции     | код индикатора достижения компетенции | КП                 |   |  |   |   |                                  |   |
|                     |                                       | Актуальность темы  | Качество анализа и решения поставленных задач | Объем и качество аналитической теоретической и практической работы | Применение современного программного обеспечения, информационно-коммуникационных технологий | Защита основных положений, вытекающих из результатов КП | Качество оформления, грамотность | Доклад: композиционная стройность, стилистическая выдержанность, грамотность речи, манера держаться |
|                     |                                       | 1                  | 2   | 3  | 4   | 5   | 6                                | 7   |
| ПК-1                | ПК-1.1- ПК-1.5                        | +                  | +   | +  | +   | +   | +                                | +   |
| ПК-4                | ПК-4.1 – ПК-4.7                       | +                  | +   | +  | +   | +   | +                                | +   |
| ПК-9                | ПК-9.1 – ПК-9-10                      | +                  | +   | +  | +   | +   | +                                | +   |
| УК-1                | УК-1.1-УК1.2                          | +                  | +   | +  | +   | +   | +                                | +   |
| УК-2                | УК-2.1-УК2.2                          | +                  | +   | +  | +   | +   | +                                | +   |
| УК-4                | УК-2.1-УК2.2                          | +                  | +   | +  | +   | +   | +                                | +   |

## Формы текущего контроля успеваемости

### Дневник практики

Дневник должен содержать:

- титульный лист,
- задание на практику,
- описание выполняемых работ,
- график прохождения практики;
- отзыв руководителя практики от профильной организации.

### Отчет по практике

Форма отчета предусматривает обязательные к заполнению разделы:

- титульный лист,
- содержание отчета,
- описание конкретной профильной организации, в которой обучающийся проходил практику: структура, организационная форма, направление деятельности и регулирующие ее нормативные документы, производственные стандарты и пр.,
- изложение сути пройденной практики: объем и вид выполненной работы, возникшие при этом проблемы и пути их разрешения, обозначение результатов практики и т. д.,
- приложения.

### Скачать дневник и отчет по практике

<https://samgtu.ru/business/business-practice>

### Собеседование (защита отчета)

Вопросы для проведения собеседования:

- 1) Сформулируйте цель практики
- 2) Сформулируйте задачи практики.
- 3) Перечислите работы, которые предстоит выполнить.
- 4) Какие были изучены источники научно-технической информации по теме исследования?
- 5) Какие нормативные документы вы рассматривали?
- 6) Каковы правила оформления нормативной документации?

### Формы промежуточной аттестации

Оценочным средством для промежуточной аттестации является зачет.

### Процедура проведения зачета

Оценка за зачет определяется на основании следующих критериев:

- **дневник и отчет по практике:**
  - оформление необходимой документации по практике (дневника и отчета) на высоком профессиональном уровне;
- **в ходе собеседования по отчету по практике:**
  - систематизированные, глубокие и полные знания по всем вопросам практики;
  - точное использование научной терминологии, систематически грамотное и логически правильное изложение материала;
  - выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;
  - высокий уровень сформированности компетенций, заявленных в практике;
  - умение ориентироваться в теоретических и практических вопросах профессиональной деятельности в ходе собеседования по дневнику и отчету по практике.

## **Критерии и шкалы оценивания результатов прохождения практики во время занятий (текущий контроль успеваемости)**

### **Критерии оценивания оформления дневника руководителем практики**

Оценка «**отлично**» выставляется если:

- 1) дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно;
- 2) виды работ представлены в соответствии с требованиями программы практики, носят описательный характер, логически обосновываются.

Оценка «**хорошо**» выставляется если:

- 1) дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно
- 2) виды работ представлены не полно, не профессиональным языком.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется если:

- 1) дневник заполнен неаккуратно, не своевременно;
- 2) записи краткие, не соответствуют требованиям программы.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется если:

- 1) дневник не оформлен, не сдан.

### **Критерии оценивания результатов прохождения практики во время промежуточной аттестации**

Оценка «**зачтено**» выставляется при условии, что студент справился с поставленными вопросами в полном объеме без ошибок или с минимальным количеством ошибок. Понимает цель изучаемого материала, демонстрирует знания. Отвечает на дополнительные вопросы правильно.

Оценка «**не зачтено**» выставляется при условии отсутствия ответа на поставленные вопросы. Низкое качество ответа. Незнание большей части программного материала.