Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«Оренбургский государственный университет»**

Кафедра технологии строительного производства

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

*«Б2.П.В.П.1 Технологическая практика (технология строительного производства)»*

*Вид производственная практика*

*учебная, производственная*

*Тип технологическая практика (технология строительного производства)*

*Форма дискретная по видам практик*

*непрерывная, дискретная*

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

*07.03.01 Архитектура*

*07.03.03 Дизайн архитектурной среды*

(код и наименование направления подготовки)

*Общий профиль*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

*Бакалавр*

Форма обучения

*Очная*

Методические указания предназначены для обучающихся по освоению дисциплины *«Б2.П.В.П.1 Технологическая практика (технология строительного производства)»*

Составитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В. Лихненко

Методические указания обсуждены на заседании кафедры технологии строительного производства.

Зав. кафедрой

архитектуры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ З.С.Адигамова

Методические указания являются приложением к рабочей программе по дисциплине *«Б2.П.В.П.1 Технологическая практика (технология строительного производства)»*, зарегистрированной в ЦИТ под учётным номером \_\_\_\_\_\_

Дисциплина *«Б2.П.В.П.1 Технологическая практика (технология строительного производства)»*

осваивается обучающимися в 6 семестре в объёме 108 часов. Практика осуществляются обучающимся в соответствии с учебным планом, календарным учебным графиком и рабочей программой дисциплины.

**1 Рекомендации** **по прохождению практики**

На основе п. 4.2 «Содержание практики» рабочей программы практики составителем настоящих МУ и руководителем практики, в случае пропуска студентом, по уважительной или неуважительной причине, он обязан самостоятельно изучить вопросы, рассматриваемые на практике.

При изучении вопросов необходимо пользоваться литературой:

1. Теличенко, В. И. Технология возведения зданий и сооружений : учеб. для строит. вузов / В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. Лапидус .- 4-е изд., стер. - М. : Высш. шк., 2008. - 447 с. : ил. - (Строительные технологии). - Прил.: с. 429-440. - Библиогр.: с. 441. - ISBN 978-5-06-006049-2.

2 Стаценко, А. С. Технология строительного производства [Текст] : учеб.пособие для студентов, обучающихся по направлению "Строительство" / А. С. Стаценко .- 2-е изд. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2008. - 415 с. : ил.. - (Высшее образование) - ISBN 978-5-222-13222-7.

3. ГОСТ «Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей». – Введ. 1994-09-01 – М. : Изд-во стандартов, 1994. – 38 с.

4. ГОСТ «Основные требования к проектной и рабочей документации». – Введ. 2014-01-01 – Взамен ГОСТ Р 21.1101-2009

**2 Содержание практики**

**2.1 Вводный инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с программой практики**

Инструктаж по технике безопасности в ходе прохождения практики; ознакомление с целями, задачами технологической практики; получение индивидуального задания от руководителя практики от университета.

**2.2 Прохождение практики на предприятии**

Изучение законодательных и нормативных документов, материалов, регулирующих деятельность предприятия; ознакомление с отчетностью предприятия для получения представления о результатах хозяйственной деятельности предприятия. Приобретение навыков работы с документацией на предприятии. Знакомство с основными сведениями о строящемся объекте, его назначении, объемно-планировочных и конструктивных решениях; сметная (договорная) стоимость возводимых объектов и работ, выполняемых на участке. Знакомство с составом проектной документации, в том числе с рабочими чертежами архитектурного, конструктивного и инженерных разделов, документами проекта организации строительства (ПОС) и проекта производства работ (ППР), с технологическими картами (ТК) по производству отдельных видов работ .

Изучение взаимоотношений с заказчиками, субподрядными организациями и финансирующим банком; освоение методов подсчета объемов выполняемых работ, производство которых осуществляется с участием студента, изучение методов оценки качества работ и их практического применения.

Участие в выполнении работ в составе строительной бригады под руководством опытных строителей (мастеров, прорабов), назначенных приказом ответственными за практическое обучение студентов.

Изучение методов производства строительных работ, выявление недостатков и путей улучшения технологии выполняемых работ;

Анализ применяемых форм оплаты труда, способов расчета и распределения заработной платы, порядка премирования и поощрения рабочих.

# 3 Рекомендации по проведению самостоятельной работы

Подготовка отчета о технологической практике. При написании отчета по практике необходимо соблюдать требования, приведенные в СТО 02069024.101-2015 «Работы студенческие. Общие требования и правила оформления», документы ОГУ.

Отчет о технологической практике содержит титульный лист, индивидуальное задание ,содержание, введение ,текстовую часть, список литературы, приложения, дневник, характеристику от работодателя с приобретенными навыками в соответствии с компетенциями.

Текст отчета выполняется на листах формата А4 (210×297 мм) по ГОСТ 2.301. Текст выполняют с применением печатающих устройств вывода ЭВМ (ГОСТ 2.004). Текст должен быть оформлен в текстовом редакторе Microsoft Word в формате \*.doc.

Тип шрифта: Times New Roman.

Шрифт основного текста – обычный, размер – 14 pt.

Отчет должен давать ясное представление об объекте практики, содержать необходимые данные о предприятии. Отчет проверяется, подписывается руководителем практики от предприятия и заверяется печатью, а затем представляется на кафедру.

# 4 Рекомендации по промежуточной аттестации по практике

# Вопросы для сдачи дифференцированного зачета.

1. Цель охраны труда в строительстве.

2. Причины производственных травм.

3. Техника безопасности в строительстве.

4. Санитарно-гигиенические мероприятия в составе охраны труда.

5. Влияние условий труда на организм человека.

6. Пожарная безопасность в строительстве.

7. Средства индивидуальной защиты при вредных условиях труда.

8. Предупреждение производственного травматизма.

9. Работы по подготовке площадок к строительству.

10. Нормативно-техническая документация, применяемая в системе контроля качества строительного производства.

11. Состав исполнительной документации при завершении строительства объекта капитального строительства.

12. Организационно-технологическая и нормативно-техническая документация в строительстве.

13. Требования нормативно-технической документации по охране окружающей среды в процессе выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

14. Техника безопасности при транспортных и погрузочно-разгрузочных работах.

15. Процессы, выполняемые при земляных работах.

16. Свойства и качество грунтов.

17. Машины и механизмы для разработки грунтов в строительстве.

18. Сущность каменных работ.

19. Каменная кладка в строительных конструкциях.

20. Виды кладок.

21. Виды каменных материалов.

22. Размер обыкновенного глиняного кирпича.

23. Кладочные растворы. Виды.

24. Требования к растворам.

25. Назначение раствора в каменной кладке.

26. Правила разрезки каменной кладки.

27. Перевязка швов в каменной кладке.

28. Оптимальная толщина растворного шва кладки.

29. Системы перевязки швов в каменной кладке.

30. Армирование кладки.

31. Производственный инструмент каменщика (нормокомплект).

32. Контрольно-измерительный инструмент каменщика.

33. Леса и подмости. Назначение, виды.

34. Способы каменной кладки.

35. Техника безопасности при ведении каменных работ.

36. Бетон. Виды.

37. Состав бетона.

38. Приготовление бетонной смеси.

39. Подбор состава бетона.

40. Влияние химических добавок на свойства бетона.

41. Опалубочные работы.

42. Оборудование для приготовления бетонной смеси.

43. Доставка и подача бетонной смеси.

44. Назначение опалубки.

45. Виды опалубки.

46. Подготовка опалубки к бетонированию.

47. Железобетон. Общие сведения.

48. Арматура. Назначение.

49. Арматурные изделия.

50. Арматурные работы на строительной площадке.

51. Напрягаемая арматура. Назначение.

52. Укладка бетонной смеси.

53. Уплотнение бетонной смеси.

54. Выдерживание бетона и уход за ним.

55. Демонтаж опалубки.

56. Зимнее бетонирование.

57. Виды бетонных конструкций.

58. Виды железобетонных конструкций.

59. Техника безопасности при бетонировании конструкции.

60. Кровли зданий. Требования к кровле.

61. Виды кровельных материалов.

62. Состав кровли.

63. Подготовительные работы при устройстве кровли.

64. Техника безопасности при устройстве кровли.

65. Отделочные работы. Виды.

66. Виды штукатурки.

Таблица 1 - Критерии оценки знаний, умений и навыков при сдаче дифференцированного зачета.

|  |  |
| --- | --- |
| Оценка | Критерии |
| «Отлично» | продемонстрированы глубокие, исчерпывающие знания материала практики, соответствующие требованиям содержания рабочей программы практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», показаны профессиональные компетенции, соответствующие требованиям направления подготовки, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, даны логически последовательные, правильные, полные ответы на все основные и дополнительные вопросы |
| «Хорошо» | продемонстрированы твердые и достаточно полные знания материала практики, соответствующие требованиям содержания рабочей программы практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», показаны профессиональные компетенции, соответствующие требованиям направления подготовки, правильное понимание сущности взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, даны последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы, в ответах были допущены единичные несущественные неточности |
| «Удовлетворительно» | продемонстрированы знания и понимание основных вопросов практики, соответствующие требованиям содержания рабочей программы практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», показаны достаточные профессиональные компетенции по направлению подготовки, даны по существу правильные ответы на все вопросы, без грубых ошибок, при ответах на отдельные вопросы допущены существенные неточности |
| «Неудовлетворительно» | не дано ответа, или даны неправильные ответы на один из вопросов, продемонстрировано непонимание сущности предложенных вопросов, допущены грубые ошибки при ответе на вопросы, профессиональные компетенции отсутствуют полностью или частично |

# 

# Список использованных источников

1 Рабочая программа дисциплины *«Б2.П.В.П.2 Технологическая практика».*

2 СТО 02069024.101-2015 «Работы студенческие. Общие требования и правила оформления.

3 СТО 02069024.110-2008 «ИЗДАНИЯ ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА. Общие требования и правила оформления».