

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Север-Кавказского
федерального университета

Дата подписания: 05.09.2023 15:02:56

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования**

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Пятигорского института
(филиал) СКФУ

_____ Т.А. Шебзухова

«__» _____ 20__ г.

УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01.01 Производственная практика

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Специальность 08.02.01

Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Учебный план 2021 года

Проводится в 6 семестре

Объем занятий: итого	324 ч.	9 нед.
<i>Из них:</i>		
6 семестр	324 ч.	9 нед.
7 семестр	-	-
	Зачет	6 семестр

РАССМОТРЕНО:

Предметно-цикловой комиссией

Протокол №__ от «__» _____

Председатель ПЦК

_____ Н.Ю. Аветян

СОГЛАСОВАНО:

Учебно-методической комиссией

Протокол №__ от «__» _____

Председатель УМК института

_____ А.Б. Нарыжная

Генеральный директор ООО ТСК

«Гросс-Строй»

_____ О.Т. Махиев

РАЗРАБОТАНО:

преподаватель

_____ Н.Ю. Аветян

«__» _____ 20__ г.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования**
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ
Колледж Пятигорского института (филиала) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Пятигорского института
(филиал) СКФУ

_____ Т.А. Шебзухова

«__» _____ 20__ г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01.01 Производственная практика

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Специальность 08.02.01

Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Учебный план 2021 года

Проводится в 6 семестре

Объем занятий: итого	324 ч.	9 нед.
<i>Из них:</i>		
6 семестр	324 ч.	9 нед.
7 семестр	-	-
	Зачет 6 семестр	

РАССМОТРЕНО:

Предметно-цикловой комиссией

Протокол №__ от «__» _____

Председатель ПЦК

_____ Н.Ю. Аветян

СОГЛАСОВАНО:

Учебно-методической комиссией

Протокол №__ от «__» _____

Председатель УМК института

_____ А.Б. Нарыжная

Генеральный директор ООО ТСК

«Гросс-Строй»

_____ О.Т. Махиев

РАЗРАБОТАНО:

преподаватель

_____ Н.Ю. Аветян

«__» _____ 20__ г.

1. Цели производственной практики

Производственная практика студентов Пятигорского института (филиал) СКФУ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» базовой подготовки является завершающим этапом обучения соответствующих профессиональных модулей и проводится концентрированно после освоения студентами программы теоретического и практического обучения профессиональных модулей ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений».

Цели производственной практики:

- закрепление и углубление знаний полученных студентами в процессе теоретического обучения;
- приобретение необходимых умений и навыков и опыта практической работы по изучаемой специальности.

2. Задачи производственной практики

Задачами производственной практики являются:

- формирование у студента общих и профессиональных компетенций;
- приобретение практического опыта, реализуемого в рамках ООП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» базовой подготовки;
- проверка знаний, полученных при изучении профессиональных модулей ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений».

3. Место производственной практики в структуре ОП СПО

Производственная практика студентов проводится в соответствии с учебным планом. Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с календарным графиком учебного процесса. Продолжительность производственной практики составляет 13 недель (468 часов):

- ПП.01.01 производственная практика, после изучения профессионального модуля ПМ.01 - 9 недель (324 часа);

4. Место проведения производственной практики

Местом проведения производственной практики являются предприятия, имеющие возможность реализовать программу практики от учебного заведения.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести следующие общие и профессиональные компетенции:

№ п/п	Содержание компетенции	Шифр
<u>Общие компетенции</u>		<u>ОК (№)</u>
1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	ОК 1
2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	ОК 2
3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	ОК 3
4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	ОК 4

5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	ОК 5
6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	ОК 6
7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ОК 7
8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	ОК 8
9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	ОК 9
10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ОК 10
11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	ОК 11
<u>Профессиональные компетенции</u>		<u>ПК (№)</u>
ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»		
1.	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	ПК 1.1
2.	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	ПК 1.2
3.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	ПК 1.3
4.	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	ПК 1.4

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»

ЗНАТЬ	основные свойства и область применения строительных материалов и изделий; основные конструктивные системы и решения частей зданий; основные строительные конструкции зданий; современные конструктивные решения подземной и надземной части зданий; принцип назначения глубины заложения фундамента; конструктивные решения фундаментов; конструктивные решения энергосберегающих ограждающих конструкций; основные узлы сопряжений конструкций зданий; основные методы усиления конструкций; нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и реконструкцию зданий конструкций; особенности выполнения строительных чертежей; графические обозначения материалов и элементов конструкций; требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; понятия о проектировании зданий и сооружений; правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям;
-------	---

	порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем; профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для выполнения архитектурно-строительных чертежей; задачи и стадийность инженерно-геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства; способы выноса осей зданий в натуру от существующих зданий и опорных геодезических пунктов; ориентацию зданий на местности; условные обозначения на генеральных планах; градостроительный регламент; техничко-экономические показатели генеральных планов; нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований; методику подсчета нагрузок; правила построения расчетных схем; методику определения внутренних усилий от расчетных нагрузок; работу конструкций под нагрузкой; прочностные и деформационные характеристики строительных материалов; основы расчета строительных конструкций; виды соединений для конструкций из различных материалов; строительную классификацию грунтов; физические и механические свойства грунтов; классификацию свай, работу свай в грунте; правила конструирования строительных конструкций; профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для проектирования строительных конструкций; основные методы организации строительного производства (последовательный, параллельный, поточный); основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов; методику вариантного проектирования; сетевое и календарное планирование; основные понятия проекта организации строительства; принципы и методику разработки проекта производства работ; профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ.
УМЕТЬ	определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий; производить выбор строительных материалов конструктивных элементов; определять глубину заложения фундамента; выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; читать строительные и рабочие чертежи; читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей; выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий;

	читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов; выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов; выполнять транспортную инфраструктуру и благоустройство прилегающей территории; выполнять по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру; применять информационные системы для проектирования генеральных планов; выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; по конструктивной схеме построить расчетную схему конструкции; выполнять статический расчет; проверять несущую способность конструкций; подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; определять размеры подошвы фундамента; выполнять расчеты соединений элементов конструкции; рассчитывать несущую способность свай по грунту, шаг свай и количество свай в ростверке; использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций; читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования; подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ; разрабатывать документы, входящие в проект производства работ; оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий; использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт.
ИМЕТЬ ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ	подбора строительных конструкций и разработки несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий; разработки архитектурно-строительных чертежей; выполнения расчетов и проектирования строительных конструкций, оснований; разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ.

6. Структура и содержание производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 13 недель (468 академических часов).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Семестр	Всего часов	Формы текущего контроля Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
1.	Инструктаж (по охране труда, пожарной безопасности, вводный, на рабочем месте).	6	6	

2.	Знакомство со структурой проектной организации.	6	6	
3.	Знакомство с подразделениями проектной организации.	6	6	
4.	Знакомство со стадиями проектирования.	6	24	
5.	Изучение нормативных документов, определяющих права, обязанности и ответственность руководителей и работников.	6	18	
6.	Участие в планировании и организации управления деятельностью структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.	6	24	
7.	Осуществление контроля деятельности структурных подразделений: организация и учет выполнения работ в соответствии с графиками.	6	18	
8.	Оформление документов по учёту рабочего времени; расстановка бригад.	6	12	
9.	Распределение производственных заданий.	6	6	
10.	Проведение производственного инструктажа.	6	6	
11.	Оформление заявок обеспечения производства строительно-монтажных работ.	6	12	
12.	Изучение норм и расценок на выполненные работы; изучение гражданского, трудового, административного законодательства.	6	18	
13.	Изучение и использование основных нормативных документов по охране труда и охране окружающей среды.	6	24	
14.	Проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.	6	18	
15.	Участие в мероприятиях по аттестации рабочих мест.	6	12	
16.	Оформление нарядов – допусков на выполнение строительно-монтажных работ.	6	12	
17.	Изучение и использование нормативной и справочной литературы по архитектурному проектированию.	6	12	
18.	Применение основных требований, предъявляемых к зданиям и их конструктивным элементам.	6	18	
19.	Освоение общих принципов проектирования несущих и ограждающих конструкций.	6	24	

20.	Освоение общих принципов проектирования гражданских жилых, общественных, производственных и с/х зданий.	6	18	
21.	Выполнение архитектурно-строительных чертежей.	6	6	
22.	Выполнение индивидуального задания.	6	24	
	Итого за 6 семестр:		324	Зачет
	ИТОГО		324	Зачет

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике

Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики, осваиваемым студентом самостоятельно.

1. Установка оконных дверных блоков из новых нетрадиционных материалов.
- 2.Изготовление столярных перегородок.
- 3.Изготовление стропильных конструкций.
- 4.Устройство каркаса мансардного этажа.
- 5.Устройство деревянных лестниц.
- 6.Установка мансардных окон.
7. Высокопроизводительные инструменты и средства малой механизации в столярных и плотничных работах.
- 8.Настилка полов из ламинита.
- 9.Облицовка стен искусственными материалами.
- 10.Внутренняя отделка деревянных домов.
- 11.Кладка стен из новых мелкоштучных материалов.
12. Комплексная механизация при кирпичной кладке совместно с монтажом.
- 13.Кладка с утеплением стен.
14. Устройство подстилающих слоёв пола из материалов фирмы «Тиги-Кнауф».
- 15.Устройство наливных стяжек.
- 16.Облицовка стен импортными материалами.
- 17.Механизация нанесения сухих растворных смесей.
- 18.Облицовка стен листами ГВЛ по металлическому профилю.
- 19.Окраска стен новыми водными составами.
- 20.Отделка поверхностей под камень.
- 21.Облицовка стен плитами из природного камня.

22. Окончательная отделка поверхностей структурными штукатурками, мозаичными красками и шпатлёвками.
23. Оклеивка стен новыми импортными плёнками, обоями.
24. Отделка стен тканевыми материалами.
25. Внедрение сухих смесей (растворов, плиточных клеев, шпатлёвок, замазок, затирок)
26. Применение новых высокопроизводительных инструментов отечественного и импортного производства.
27. Утепление наружных стен: «Шуба», «Термошуба», «Шуба плюс», «Синержи», «Тёплый дом», «Испотермовол», «Ренотерм», «Алсеко», «Техколор», «Оптирок », «Секрет» и т.д.
28. Способы и средства защиты конструкций от увлажнения.
29. Покрытие крыш мягкой итальянской черепицей.
30. Покрытие крыш керамической или цементно-песчаной черепицей.
31. Покрытие крыш мелкоштучными материалами оцинкованной стали.
32. Покрытие крыш металлочерепицей.
33. Покрытие крыш мягкой черепицей.
34. Устройство кровель на основе новых рулонных материалов (линохром и т. д.).
35. Теплоизоляция конструкций каменной ватой.
36. Остекление витражей цветным стеклом.
37. Изготовление перегородок из сухой штукатурки.
38. Устройство подвесных потолков из новых материалов.
39. Устройство натяжных потолков.
40. Устройство зеркальных потолков.

8. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

В 6 семестре студенты сдают зачет по практике. По завершении практики в 7 семестре студенты пишут отчет по практике и сдают дифференцированный зачет (защита отчета по практике).

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики 9.1. Рекомендуемая литература.

9.1.1. Основная литература:

1. Организация, планирование и управление в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / сост. Е. П. Горбанева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2019. — 119 с. — 978-5-4488-0376-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87273.html>: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463668> (22.09.2017).
2. Красильникова, Г.В. Основы организации и управления в строительстве : учебное пособие / Г.В. Красильникова ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - 206 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1865-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476399>
3. Михайлов, А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум : учебно-практическое пособие / А.Ю. Михайлов. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. - 197 с. : ил., схем.,

табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9729-0140-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466468>

4. Стаценко, А. С. Технология бетонных работ [Электронный ресурс] : учебник / А. С. Стаценко. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2018. — 260 с. — 978-985-503-788-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84896.html>

9.1.2. Дополнительная литература:

1. Калиниченко, М.Ю. Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий : учебное пособие / М.Ю. Калиниченко ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 136 с. : ил. - Библиогр: с.123. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483078>

2. Носов С.В. Оптимизация расстановки машин по объектам и участкам работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Носов. — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 49 с. — 978-5-88247-838-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74407.html>

9.1.3. Методическая литература:

1. Методические указания по организации и проведению производственной практики.

9.1.4. Интернет-ресурсы:

1. Российское образование - федеральный портал <http://www.edu.ru/>

10. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Предприятия, где проходит производственная практика, должны быть обеспечены всеми необходимыми отделами, лабораториями, строительными площадками.

Все помещения (отделы, административный корпус, строительные площадки, лаборатории) соответствуют требованиям техники безопасности и противопожарной безопасности при проведении производственной практики.