

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

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

Дата подписания: 05.09.2023 13:02:30

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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**УП.01.01 Учебная практика
(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)**

Специальность СПО 08.02.01

Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Учебный план 2021 года

Проводится в 5 семестре

Объем занятий: итого	108 ч.	3 нед.
<i>Из них:</i>		
4 семестр	-	-
5 семестр	108ч.	3 нед.
	Дифференцированный зачет 5 семестр	

РАССМОТРЕНО:

Предметно-цикловой комиссией

Протокол №__ от «__» _____г

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

_____ С.Г. Кривошеева

«__» _____ 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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01.01 Учебная практика
(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Специальность СПО 08.02.01

Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Учебный план 2021 года

Проводится в 5 семестре

Объем занятий: итого	108 ч.	3 нед.
<i>Из них:</i>		
4 семестр	-	-
5 семестр	108 ч.	3 нед.
	Дифференцированный зачет 5 семестр	

РАССМОТРЕНО:

Предметно-цикловой комиссией

Протокол №__ от «__» _____г.

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

_____ С.Г. Кривошеева

«__» _____ 20__г.

1. Цели учебной практики

Учебная практика студентов колледжа Пятигорского института (филиал) СКФУ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» направлена на формирование у обучающихся умений приобретения первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений».

Цели учебной 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 учебной практики

Задачами учебной 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».
- проверка знаний, полученных при изучении ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений».

3. Место учебной практики в структуре ОП СПО

Учебная практика студентов проводится в соответствии с учебным планом. Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с календарным графиком учебного процесса. Продолжительность учебной практики составляет 11 недель (396 часов):

УП. 01.01 – 3 недели (108 часов);

4. Место проведения учебной практики

Местом проведения учебной практики являются производственные мастерские колледжа Пятигорского института (филиал) СКФУ, г. Пятигорск, ул. Ермолова 46.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

В результате прохождения данной учебной 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	ОК 5

	культурного контекста.	
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 учебной 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	подборе строительных конструкций и материалов; разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий; разработке архитектурно-строительных чертежей; выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований; разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства разработке карт технологических и трудовых процессов; составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ.

6. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 11 недель (396 академических часов).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Семестр	Всего часов	Формы текущего контроля Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
----------	--------------------------	---------	----------------	--

1	Определение по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий	5	12	
2	Подбор строительных материалов конструктивных элементов;	5	6	
3	Подбор комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ	5	6	
4	Осуществление подготовки строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ	5	18	
5	Осуществление производства строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ	5	18	
6	Обеспечение приемки и хранения материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией	5	12	
7	Обеспечение безопасного ведения работ при выполнении различных производственных процессов	5	12	
8	Выполнение индивидуальных заданий	5	24	
	Итого за 5 семестр		108	Диф. зачет (защита отчета по практике)
	ИТОГО:		108	

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной 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 ламината.

- 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.Оклейка 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 (линокром 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)

По завершении практики в 5 семестре студенты пишут отчет по практике и сдают дифференцированный зачет (защита отчета по практике).

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

9.1. Рекомендуемая литература.

9.1.1. Основная литература:

1. Комплектные системы для строительства и отделки. Материалы и технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.В. Захарченко [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 240 с. — 978-5-7264-1506-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72592.html>

2. Сушко, Л.Н. Штукатурные работы. Производственное обучение :[12+] / Л.Н. Сушко. — Минск : РИПО, 2018. — 80 с. : ил., схем., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497526>. — Библиогр.: с. 72. — ISBN 978-985-503-810-9. — Текст : электронный.

3. Сушко, Л.Н. Штукатурные работы. Производственное обучение :[12+] / Л.Н. Сушко. — Минск : РИПО, 2018. — 80 с. : ил., схем., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497526>. — Библиогр.: с. 72. — ISBN 978-985-503-810-9. — Текст : электронный.

9.1.2. Дополнительная литература:

1. Бойкова, М.Л. Организация, планирование и управление строительным производством : учебное пособие / М.Л. Бойкова, В.Д. Черепов ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - 188 с. : табл., схем., граф. - Библиогр.: с. 151-152. - ISBN 978-5-8158-1849-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483693>

9.1.3. Методическая литература:

1. Методические указания по организации и проведению учебной практики.

10. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Лаборатория испытания строительных материалов и конструкций (7 Г корпус каб.302)

- Электронный измеритель прочности строительных материалов
- Электронный измеритель защитного слоя бетона
- Твердомер ультразвуковой
- Дефектоскоп вихрековый
- Электрическая машина для испытания на прочность цементно-песчаных балочек
- Прибор Вика
- Психрометр
- Пенетрометр
- Прибор шар-кольцо
- Прибор Т-3 (Товарова) для определения удельной поверхности цемента
- Электронный измеритель напряжений
- Виброанализатор
- Измеритель напряжений в арматуре

- Адгезиметр ПСО-10-МГ4 (на 1 тс)
- Измеритель теплопроводности МИТ-1
- Измеритель плотности сцепления (адгезии) облицовочных и защитных покрытий (ПСО-2,5 МГ4, ПСО – 5МГ4, ПСО-10МГ4)
- Лабораторная посуда и стекло
- Мерные емкости
- Комплект металлических форм для изготовления образцовых бетонных кубиков и цилиндров, в целях испытания на прочность и водонепроницаемость
- Индикаторы часового типа
- Электроплитка
- Стандартный прибор ДорНИИ для определения оптимальной влажности и максимальной плотности грунта
- Металлические поддоны и боксы
- 6 лабораторных столов
- 4 стенда со схемами щековой дробилки 60х100
- Грохот лабораторный КП-109 с набором сит
- Прибор для испытания грунтов на сдвиг ПСГ-2М и образцов пилотматериалов

Мастерские: каменных, малярных, плотнично-столярных, штукатурных и облицовочных работ; (7 А корпус каб.103, 105)

- Типовой комплект учебного оборудования «Стержни и балки» СМ-СИБ-7ЛР-010, 2015
- Типовой комплект учебного оборудования «Общая устойчивость изгибаемого стержня» ОУС-ЭЛР-12, 2015
- Учебный комплекс «Технология опалубочных работ» ТОР-УП, 2015
- Учебный комплекс «Технология арматурных работ», 2015
- Учебный комплекс «Технология каменной кладки» ТКК-УП, 2015
- Учебный комплекс «Технология работ по устройству защитных и изоляционных покрытий» ЗИП-УП, 2015
- Демонстрационный набор «Гвозди, стеновые штыри и анкера» ДНГ-УП, 2015
- Демонстративный набор «Типы и группы строительных растворов» ДНР-УП, 2015
- Демонстрационный набор «Различные варианты штукатурных работ для внутренней и наружной отделки» ДНШ-УП, 2015
- Демонстрационный набор «Производство бетона» ДНБ-УП, 2015
- Демонстрационный набор «Производство цемента, извести и гипса» ДНЦ-УП, 2015
- Демонстрационный набор «Измерительные приборы, применяемые при строительстве №1», 2015
- Демонстрационный набор «Измерительные приборы, применяемые при строительстве №2», 2015
- Анализатор герметичности цилиндров ДД-4100, 2015
- Рабочее место под выполнение штукатурных работ – 10 шт.
- Образец плиточных работ – 1 шт.
- Образец декоративной отделки поверхностей – 1 шт
- Образец Внутренней отделки по поверхностям – 1 шт.
- Образец оклейки обоев – 1 шт.
- Образец пластика – 1 шт.
- Образец ламината – 1 шт.
- Образец отделки стены гипсокартонном – 1 шт.
- Образец теплая стена – 1 шт.
- Плакаты по отделочным работам – 1 шт.
- Инструмент: Терки, полутёрки, мастерки, комплект уровней, кисти, валики, сокол.
- Растворные ящики – 2 шт.

Металлический профиль для работы с гипсокартонном

Полигон геодезический

- 4 теодолита
- 4 нивелира
- 8 геодезических штативов
- Ручной буровой комплект геолога
- Прибор ПСУ модель 927 с ударником
- Пенетрометр ручной РП-1
- Плотномер баллонный ПБД-КМ
- Сдвигомер-крыльчатка
- Металлические боксы

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