

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухов Тимур Александрович

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

Дата подписания: 06.09.2023 11:34:43

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 (филиала) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Пятигорского института
(филиал) СКФУ
Т.А. Шебзухова

Рабочая программа практики
ПП.01.01 Производственная практика

Специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Форма обучения очная

Рабочая программа производственной практики разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016г. № 1547, примерной основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

Рабочая программа производственной практики разработана:

- 1 Аветян Н.Ю. преподаватель колледжа Пятигорского института (филиал) СКФУ
фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание, место работы преподавателя

СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя

Директор ООО «Стройуспех»

с. Винсады

должность представителя работодателя, наименование
организации и город ее расположения

Аванесян А.В.

Фамилия, инициалы

1. Паспорт программы практики

1.1. Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ)

Производственная практика ПП.01.01 принадлежит к профессиональному циклу, проводится в 6 семестре.

1.2. Цели и задачи производственной практики

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

Задачи: 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 профессионального модуля ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений». Вид профессиональной деятельности: Участие в проектировании зданий и сооружений.

В ходе прохождения практики обучающийся должен 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.

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.

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;

ормативно-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.

обладать общими и профессиональными компетенциями

1.3. Трудоемкость освоения программы производственной практики:

Трудоемкость освоения производственной практики ПП.01.01 составляет 9 недель (324 часа).

2. Результаты практики

Результатом производственной практики является:
 освоение общих компетенций (ОК)

Код	Наименование результата практики
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата практики
ПК 1.1	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 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий

3. Структура и содержание программы практики

3.1. Структура практики

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Период проведения практики
	ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»	9 недель, 324 часа	6 семестр

3.2. Содержание практики

Виды деятельности	Виды работ	Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ	Наименование дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ	Количество часов (недель)
Участие в проектировании зданий и сооружений	Вводный инструктаж по технике безопасности.	Тема 1 Инструктаж (по охране труда, пожарной безопасности, вводный, на рабочем месте).	МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений	6
	Знакомство с деятельностью проектной организации.	Тема 2 Знакомство со структурой проектной организации.	МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений	6
	Знакомство с работой проектных групп отделов. Изучение технической документации на проектирование. Требования СНиП и ТУ на проектные работы.	Тема 3 Знакомство с подразделениями проектной организации.	МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений	6
	Участие в работе проектной группы отдела по подбору строительных конструкций, разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий, а также в разработке архитектурно-строительных	Тема 4 Знакомство со стадиями проектирования.	МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений	24

чертежей.			
Разработка календарных планов на заданный цикл строительства.	Тема 5 Изучение нормативных документов, определяющих права, обязанности и ответственность руководителей и работников	МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений	18
Участие в работе проектной группы отдела по выполнению расчетов и проектированию строительных конструкций и оснований. Выполнение расчетов несложных конструкций.	Тема 6 Участие в планировании и организации управления деятельностью структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.	МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений	24
Изучение технической документации на выполнение проекта производства работ. Участие в работе проектной группы отдела по разработке чертежей проекта производства работ на несложные здания или объекты.	Тема 7 Осуществление контроля деятельности структурных подразделений: организация и учет выполнения работ в соответствии с графиками	МДК.01.02 Проект производства работ	18
Оформление документации на основании потребностей организации.	Тема 8 Оформление документов по учёту рабочего времени; расстановка бригад.	МДК.01.02 Проект производства работ	12
Знакомство с организационной структурой строительного предприятия.	Тема 9 Распределение производственных заданий.	МДК.01.02 Проект производства работ	6
Инструктаж по технике безопасности, противопожарной защите.	Тема 10 Проведение производственного инструктажа.	МДК.01.02 Проект производства работ	6
Анализ методики, используемой на предприятии по подбору материалов.	Тема 11 Оформление заявок обеспечения производства	МДК.01.02 Проект производства работ	12

	строительно-монтажных работ.		
Разработка документов, входящих в проект производства работ.	Тема 12 Изучение норм и расценок на выполненные работы; изучение гражданского, трудового, административного законодательства.	МДК.01.02 Проект производства работ	18
Изучение инструкции по охране труда, по противопожарной защите, технике безопасности при работе с оборудованием.	Тема 13 Изучение и использование основных нормативных документов по охране труда и охране окружающей среды.	МДК.01.02 Проект производства работ	24
Знакомство с территорией строительной площадки, организацией временных дорог, подъездов, пешеходных путей, складов и бытовых помещений.	Тема 14 Проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.	МДК.01.02 Проект производства работ	18
Оформление предложения по повышению разрядов работникам организации.	Тема 15 Участие в мероприятиях по аттестации рабочих мест.	МДК.01.02 Проект производства работ	12
Выполнение технологической карты с использованием системы автоматизированного проектирования.	Тема 16 Оформление нарядов – допусков на выполнение строительно-монтажных работ.	МДК.01.03 Архитектура зданий	12
Проектирование строительных конструкций, оснований.	Тема 17 Изучение и использование нормативной и справочной литературы по архитектурному проектированию.	МДК.01.03 Архитектура зданий	12
Составление групповой спецификации на сборные ж/б конструкции. Подбор строительных конструкций.	Тема 18 Применение основных требований, предъявляемых к зданиям и их конструктивным	МДК.01.03 Архитектура зданий	18

	элементам.		
Проектирование схем расположения строительных конструкций (плит перекрытий, лестничных площадок, фундаментов).	Тема 19 Освоение общих принципов проектирования несущих и ограждающих конструкций.	МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений	24
Подбор комплектов строительных машин.	Тема 20 Освоение общих принципов проектирования гражданских жилых, общественных, производственных и с/х зданий.	МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений	18
Разработка и выполнение чертежей планов этажей, фасадов, разрезов.	Тема 21 Выполнение архитектурно-строительных чертежей	МДК.01.03 Архитектура зданий	6
Построение генеральных планов.	Тема 22 Выполнение индивидуального задания.	МДК.01.03 Архитектура зданий	24

4. Условия организации и проведения практики

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- программа производственной практики;
- договор об организации практики;
- направление на практику;
- индивидуальное задание;
- дневник практики;
- аттестационный лист;
- характеристика работы обучающегося;
- отчет по практике.

4.2. Требования к учебно-методическому обеспечению практики

Практика имеет целью комплексное освоение студентами ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и практического опыта.

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров между организацией и СКФУ.

Для написания отчета студентам выдаются Методические указания по организации и проведению производственной практики и индивидуальные задания.

Индивидуальные задания по ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений:

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.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.

4.3. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики ПП.01.01 осуществляется в профильных организациях на основе договоров, может проводиться в учебных лабораториях СКФУ, предусмотренных ФГОС СПО.

Материально-техническое обеспечение соответствует профессиональной деятельности и дает возможность овладеть установленными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Все помещения соответствуют требованиям техники безопасности и противопожарной безопасности при проведении производственной практики.

4.4. Перечень основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов, необходимых для проведения практики

Основные источники:

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>

Дополнительные источники:

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 «СевероКавказский 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>

Интернет-источники:

1. <http://www.edu.ru>
2. <https://bibl.nngasu.ru/electronicresources/uch-metod/architecture/4842.pdf>
3. https://www.faufcc.ru/upload/methodical_materials/mp55_2017.pdf
4. https://studopedia.ru/8_61659_organizatsiya-proektirovaniya-v-stroitelstve.html

4.5. Требования к руководителям практики от образовательного учреждения

Руководителем практики является преподаватель, осуществляющий обучение студентов в рамках профессиональной подготовки.

Требования к уровню квалификации руководителя практики определяются ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

5. Контроль и оценка результатов практики

По завершении практики в 6 семестре студент пишет отчет по практике и сдает дифференцированный зачет (защита отчета по практике).