

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

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

Дата подписания: 05.09.2023 15:02:57

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 ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ
(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)**

Специальность 08.02.01

Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Учебный план 2021 года

Проводится в 8 семестре

Объем занятий: итого	144 ч.	4 нед.
<i>Из них:</i>		
8 семестр	144 ч.	4 нед.
	Дифференцированный зачет 8 семестр	

РАССМОТРЕНО:

Предметно-цикловой комиссией

Протокол №__ от «__» __г

Председатель ПЦК

_____ Н.Ю. Аветян

РАЗРАБОТАНО:

преподаватель

_____ Н.Ю. Аветян

«__» _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО:

Учебно-методической комиссией

Протокол №__ от «__» _____

Председатель УМК института

_____ А.Б. Нарыжная

Генеральный директор ООО ТСК

«Гросс - Строй»

_____ О.Т. Махиев

**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 ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ
(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Специальность 08.02.01

Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Учебный план 2021 года

Проводится в 8 семестре

Объем занятий: итого	144 ч.	4 нед.
<i>Из них:</i>		
8 семестр	144 ч.	4 нед.
	Дифференцированный зачет 8 семестр	

РАССМОТРЕНО:

Предметно-цикловой комиссией

Протокол №__ от «__» _____ г.

Председатель _____ ПЦК

_____ Н.Ю. Аветян

РАЗРАБОТАНО:

преподаватель

_____ Н.Ю. Аветян

«__» _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО:

Учебно-методической комиссией

Протокол №__ от «__» _____

Председатель _____ УМК _____ института

_____ А.Б. Нарыжная

Генеральный директор ООО ТСК

«Гросс - Строй»

_____ О.Т. Махиев

1. Цели преддипломной практики

Преддипломная практика студентов колледжа 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.

Цели преддипломной практики:

- организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;
- организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов;
- определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов;
- осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ;
- осуществления планирования деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений;
- обеспечения деятельности структурных подразделений;
- контроля деятельности структурных подразделений;
- обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;
- участия в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;
- организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами;
- выполнения мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений;
- осуществления мероприятий по оценке технического состояния и реконструкции зданий и сооружений.

2. Задачи преддипломной практики

Задачами преддипломной практики являются:

- формирование у студента общих и профессиональных компетенций;
- приобретение практического опыта, реализуемого в рамках ОП 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.
- подготовка студента к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломной работы) путём изучения и подбора необходимых материалов и документации по тематике дипломной работы;
- участия в конструкторских, технологических и исследовательских разработках предприятия;
- ознакомления с производственной деятельностью предприятия и отдельных его подразделений.
- проверка знаний, полученных при изучении профессиональных модулей ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений», ПМ.02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов», ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-

монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений», ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов», ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

3. Место преддипломной практики в структуре ОП СПО

Преддипломная практика студентов проводится в соответствии с учебным планом. Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с календарным графиком учебного процесса. Продолжительность преддипломной практики составляет 4 недели (144 академических часа).

4. Место проведения преддипломной практики

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

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения преддипломной практики

В результате прохождения преддипломной 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
ПМ.02 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства»		
1.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	ПК 2.1
2.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	ПК 2.2
3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	ПК 2.3
4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	ПК 2.4
ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»		
1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	ПК 3.1
2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач	ПК 3.2
3.	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	ПК 3.3
4.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	ПК 3.4
	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	ПК 3.5
ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»		
1.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	ПК 4.1
2.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	ПК 4.2
3.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	ПК 4.3
4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	ПК 4.4
ПМ.05 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих»		
1.	Подготавливать поверхности под штукатурные и другие виды отделочных строительных работ	ПК 5.1
2.	Выполнять штукатурные и другие виды отделочных строительных	ПК 5.2

	работ	
3.	Выполнять ремонтные отделочные строительные работы	ПК 5.3

В результате прохождения преддипломной 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; технико-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.

ПМ.02 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства»

ЗНАТЬ	порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования; основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение; основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение; основные принципы организации и подготовки территории; технические возможности и использование строительных машин и оборудования; особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства; схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям; основы электроснабжения строительной площадки; последовательность и методы выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки; методы искусственного понижения уровня грунтовых вод; действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ; технологии строительных процессов; основные конструктивные решения строительных объектов; особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями; способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительно-монтажных работ; свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий; основные сведения о строительных машинах, об их устройстве и процессе работы; рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; правила эксплуатации строительных машин и оборудования; современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве; особенности работы конструкций; правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды; правила исчисления объемов выполняемых работ;
-------	--

	нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам; правила составления смет и единичные нормативы; энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов; допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой; нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительно-монтажных работ; требования органов внешнего надзора; перечень актов на скрытые работы; перечень и содержание документов, необходимых для приемки объекта в эксплуатацию; метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в строительстве.
УМЕТЬ	читать генеральный план; читать геологическую карту и разрезы; читать разбивочные чертежи; осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период; осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ; осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ; вести исполнительную документацию на объекте; составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы; осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций; обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства; проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых работ; вести списание материалов в соответствии с нормами расхода; обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов; осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля; вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией; вести геодезический контроль в ходе выполнения

	технологических операций; оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (в том числе исполнительные схемы, акт на скрытые работы с использованием информационных технологий).
ИМЕТЬ ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ	организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке; организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов; определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов; осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ.

ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»

ЗНАТЬ	научно-технические достижения и опыт организации строительного производства; научную организацию рабочих мест; принципы и методы планирования работ на участке; приемы и методы управления структурными подразделениями, при выполнении ими производственных задач; нормативно-техническую и распорядительную документацию по вопросам организации деятельности строительных участков; формы организации труда рабочих; общие принципы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ; гражданское, трудовое, административное законодательство; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; действующее положение по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы); нормативные правовые акты, определяющие права, обязанности и ответственность руководителей и работников; формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников; основные законодательные нормативные акты в области охраны труда и окружающей среды; инженерные решения по технике безопасности при использовании строительных машин и оборудования; требования по аттестации рабочих мест; основы пожарной безопасности; методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; технику безопасности при производстве работ; организацию производственной санитарии и гигиены.
УМЕТЬ	планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов; оформлять заявку обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами; определять содержание учредительных функций на каждом

	этапе производства; составлять предложения по повышению разрядов работникам, комплектованию количественного профессионально-квалификационного состава бригад; производить расстановку бригад и не входящих в их состав отдельных работников на участке; устанавливать производственные задания; проводить производственный инструктаж; выдавать и распределять производственные задания между исполнителями работ (бригадами и звеньями); делить фронт работ на захватки и делянки; закреплять объемы работ за бригадами; организовывать выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ; обеспечивать работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами; обеспечивать условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки; обеспечивать соблюдение законности на производстве; защищать свои гражданские, трудовые права в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами; организовывать оперативный учет выполнения производственных заданий; оформлять документы по учету рабочего времени, выработки, простоев; пользоваться основными нормативными правовыми актами по охране труда и охране окружающей среды; проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; использовать экипировочную технику; обеспечивать соблюдение рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах; проводить аттестацию рабочих мест; разрабатывать и осуществлять мероприятия по предотвращению производственного травматизма; вести надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке; проводить инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объеме инструкций с записью в журнале инструктажа.
ИМЕТЬ ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ	осуществления планирования деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений; обеспечения деятельности структурных подразделений; контроля деятельности структурных подразделений; обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

ЗНАТЬ	аппаратуру и приборы, применяемые при обследовании зданий и сооружений; конструктивные элементы зданий; группы капитальности зданий, сроки службы элементов здания; инструментальные методы контроля состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений; методики оценки технического состояния элементов зданий и фасадных конструкций; требования нормативной документации; систему технического осмотра жилых зданий; техническое обслуживание жилых домов; организацию и планирование текущего ремонта; организацию технического обслуживания зданий, планируемых на капитальный ремонт; методику подготовки к сезонной эксплуатации зданий; порядок приемки здания в эксплуатацию; комплекс мероприятий по защите и увеличению эксплуатационных возможностей конструкций; виды инженерных сетей и оборудования зданий; электрические и слаботочные сети, электросиловое оборудование и грозозащиту зданий; методику оценки состояния инженерного оборудования зданий; средства автоматического регулирования и диспетчеризации инженерных систем; параметры испытаний различных систем; методы и виды обследования зданий и сооружений, приборы; основные методы оценки технического состояния зданий; основные способы усиления конструкций зданий; объемно-планировочные и конструктивные решения реконструируемых зданий; проектную, нормативную документацию по реконструкции зданий; методики восстановления и реконструкции инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий.
УМЕТЬ	выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания; устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями; вести журналы наблюдений; работать с геодезическими приборами и механическим инструментом; определять сроки службы элементов здания; применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций; заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра; заполнять паспорта готовности объектов к эксплуатации в зимних условиях; устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий; составлять графики проведения ремонтных работ; проводить гидравлические испытания систем инженерного оборудования;

	проводить работы текущего и капитального ремонта; выполнять обмерные работы; оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов; оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий; выполнять чертежи усиления различных элементов здания; читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий.
ИМЕТЬ ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ	участия в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений; организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами; выполнения мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений; осуществления мероприятий по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий; осуществления мероприятий по оценке реконструкции зданий и сооружений.

ПМ 05 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих»

ЗНАТЬ	основы трудового законодательства; правила чтения чертежей; методы организации труда на рабочем месте; нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы; технология подготовки различных поверхностей; виды основных материалов, применяемых при производстве штукатурных работ и других видов отделочных строительных работ; свойства материалов, используемых при штукатурных работах; наименование, назначение и правила применения ручного инструмента, приспособления и инвентаря; способы устройств вентиляционных коробов; способы промаячивания поверхностей; приемы разметки и разбивки поверхностей фасада и внутренних поверхностей; устройство и принцип действия машин и механизмов; устройство шаблонов для вытягивания тяг; свойства основных материалов и готовых сухих растворных смесей, применяемых при штукатурных работах; виды, назначения, составы и способы приготовления растворов из сухих смесей; виды и свойства замедлителей и ускорителей схватывания; технология малярных и облицовочных работ.
УМЕТЬ	подготавливать любые виды поверхностей под штукатурные работы; рассчитывать объем работ и количество необходимых материалов; определять качество используемых материалов; соблюдать технику безопасности; читать строительные чертежи; подготавливать материалы и инструменты к работе; монтировать и демонтировать строительные леса и подмости;

	оштукатуривать поверхности различной степени сложности; осуществлять монтаж каркасно-обшивочных конструкций на различных поверхностях; осуществлять ремонтные работы при производстве отделочных работ; осуществлять контроль качества выполненных работ; осуществлять окраску различных поверхностей лакокрасочными составами; осуществлять оклейку поверхностей различной степени сложности обоями и плёнками; осуществлять облицовку поверхностей различной степени сложности; осуществлять облицовку плитками различных поверхностей.
ИМЕТЬ ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ	выполнения подготовительных работ при производстве штукатурных и других видов отделочных строительных работ; выполнения штукатурных и других видов отделочных строительных работ; выполнения ремонтных отделочных строительных работ.

6. Структура и содержание преддипломной практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 4 недели (144 академических часа).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Семестр	Всего часов	Формы текущего контроля Форма промежуточной аттестации <i>(по семестрам)</i>
1.	Ознакомление с объектом практики, инструктаж по технике безопасности	8	6	
2.	Знакомство с объектом практики	8	6	
3.	Инструктаж по технике безопасности	8	6	
4.	Ознакомление с организацией строительного производства	8	6	
5.	Подготовка строительной площадки к началу строительства	8	6	
6.	Контроль качества работ	8	6	
7.	Изучение работы ведущих отделов	8	6	
8.	Плановый отдел	8	6	
9.	Производственно-технический отдел	8	6	
10.	Работа дублером мастера	8	12	
11.	Должностные обязанности	8	12	
12.	Работа участка	8	12	

13.	Работа дублером мастера	8	18	
14.	Обобщение материалов и оформление отчета по практике, сбор материала для дипломирования по индивидуальному заданию	8	6	
15.	Обобщение материалов и оформление отчета по практике	8	6	
16.	Сбор материала для дипломирования по индивидуальному заданию	8	18	
17.	Защита отчета	8	6	Диф.зачет (защита отчета по практике)
	ИТОГО:		144	

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

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

1. Что показывается на генплане.
2. Как ориентируют здание относительно розы ветров.
3. На каком уровне проводят секущую плоскость на плане.
4. Какие бывают разрезы здания.

Архитектура зданий и сооружений:

1. Классификация зданий.
2. Требования к зданиям.
3. Что называется объемно-планировочным решением.
4. Унификация, типизация, стандартизация.
5. Конструктивные элементы гражданского здания.
6. Конструктивный тип, конструктивная схема здания.
7. Конструктивные схемы бескаркасных и каркасных зданий.
8. Пространственная жесткость бескаркасных и каркасных зданий.
9. Естественное и искусственное освещение.
10. Виды грунтов используемых в качестве основания.
11. Классификация свайных фундаментов.
12. Подвал и техническое подполье.
13. Гидроизоляция подземных конструкций здания от грунтовой сырости, грунтовых вод.
14. Классификация стен.
15. Облегченные стены.
16. Деформационные швы.
17. Виды опор.
18. Элементы и конструкции пола.
19. Перегородки.
20. Элементы окон, дверей.
21. Установка и закрепление в проемах оконных и дверных блоков.
22. Конструктивные решения современных крыш.
23. Элементы скатных крыш.
24. Виды кровли в современных гражданских зданиях.

25. Система водоотвода.
26. Лестницы, основные элементы.
27. Виды наружных лестниц.
28. Крупноблочные здания, конструктивные схемы.
29. Типы блоков используемых в наружных стенах.
30. Вертикальные и горизонтальные стыки.
31. Крупнопанельные здания, конструктивные типы.
32. Конструктивные схемы бескаркасных крупнопанельных зданий.
33. Элементы сборного железобетонного здания.
34. Узлы железобетонного каркаса.
35. Объемно-блочные здания, конструктивные типы.
36. Устойчивость установленных объемных блоков.
37. Типы деревянных зданий.
38. Размеры вентиляционных и дымовых каналов.
39. Признаки классификации промышленных зданий.
40. Параметры, характеризующие объемно-планировочные решения одноэтажных, многоэтажных промышленных зданий.
41. Каркас одно- и многоэтажного промышленного здания.
42. Элементы многоэтажных балочных и безбалочных каркасов.
43. Деформационные швы в стенах и покрытиях каркасных зданий.
44. Конструкции фахверка торцовых стен.
45. Виды светопрозрачного ограждения в стенах промышленных зданий.
46. Виды ворот промышленных зданий.
47. Конструктивное решение рулонной, мастичной кровли.
48. Элементы внутреннего организованного водоотвода.
49. Виды полов промышленных зданий. Требования к полам промышленных зданий.

Технология и организация строительного производства:

1. Назначение технологических процессов и их состав.
2. Строительные грузы и их классификация.
3. Виды транспорта, применяемые в строительстве.
4. Грунты и их свойства.
5. Технологические процессы переработки грунта.
6. Виды фундаментов и их устройство.
7. Виды каменных кладок.
8. Методы и приемы выполнения каменных кладок. Инструменты и приспособления каменщика.
9. Технология процессов монтажа строительных конструкций.
10. Виды и назначение бетона. Приготовление, транспортирование, укладка и уплотнение бетонной смеси.
11. Виды и назначение опалубки.
12. Виды арматуры и ее установка.
13. Технология устройства различных видов кровель кровель.
14. Стекольные работы.
15. Устройство изоляционных покрытий.
16. Назначение и виды полов.
17. Технология устройства различных видов покрытия полов.
18. Обойные работы.
19. Малярные работы.
20. Штукатурные работы.
21. Подготовка строительного производства.
22. Достоинства и недостатки последовательного, параллельного и поточного методов производства работ.
23. Классификация строительных потоков.

24. Календарные планы строительства.
25. Классификация складов.
26. Понятие стройгенплана, его виды и этапы разработки.
27. Зоны действия крана.
28. Сущность сетевого планирования.

Проектно-сметное дело:

1. Проектирование, его значение и организация.
2. Оценка экономичности проектных решений.
3. Виды цен в строительстве и принципы их формирования.
4. Базисный метод расчета цен на строительную продукцию.
5. Ресурсный метод расчета цен на строительную продукцию.
6. Ресурсно-индексный метод расчета цен на строительную продукцию.
7. Структура прямых затрат.
8. Структура накладных расходов.
9. Прибыль и ее определение.
10. Система сметных норм и расценок.
11. Виды смет, их назначение и состав.
12. Разработка сметной документации при ресурсном методе определения стоимости строительства.
13. Разработка сметной документации на основе УСН.
14. Особенности составления сметной документации на работы по ремонту и реконструкции зданий.

Строительные конструкции:

1. Требования, предъявляемые к строительным конструкциям и область их рационального применения.
2. Нагрузки и воздействия на строительные конструкции.
3. Методы расчета строительных конструкций.
4. Общие сведения о металлических конструкциях.
5. Расчетные сопротивления стали и их физические характеристики.
6. Сварные соединения.
7. Болтовые и заклепочные соединения.
8. Прокатные балки, порядок подбора сечения.
9. Устойчивость и жесткость металлических балок.
10. Металлические колонны, виды колонн.
11. Прочность и устойчивость сквозных колонн.
12. Сплошные колонны. Расчет колонн.
13. Базы колонн, оголовки.
14. Фермы, классификация, компоновка и типы сечений.
15. Конструкции покрытий по фермам.
16. Сбор нагрузок на ферму.
17. Конструирование и расчет узлов ферм.
18. Породы древесины, применяемые для строительных конструкций.
19. Расчетные сопротивления древесины при различных силовых воздействиях.
20. Материалы для железобетонных конструкций и их физико-механические характеристики.
21. Конструктивные особенности железобетонных конструкций.
22. Расчет прочности изгибаемых элементов с одиночной арматурой.
23. Расчет по наклонному сечению.
24. Предварительно напряженные конструкции.
25. Способы изготовления предварительно напряженных конструкций.
26. Расчет изгибаемых элементов по второму предельному состоянию.
27. Схемы армирования колонн.
28. Железобетонные плоские перекрытия.

29. Монолитные перекрытия.
30. Схема расчета лестничного марша.
31. Материалы для каменных конструкций и их физико-механические характеристики.
32. Расчет неармированной кладки на центральное и внецентренное сжатие.
33. Расчет армированной кладки.
34. Виды фундаментов по заложению.
35. Свайные фундаменты.
36. Определение несущей способности свайных фундаментов.
37. Искусственные основания.

8. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

По завершении практики в 8 семестре студент пишет отчет по практике и сдает дифференцированный зачет (защита отчета по практике).

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

9.1. Рекомендуемая литература.

9.1.1. Основная литература:

1. Рязанова Г.Н. Основы технологии возведения зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Н. Рязанова, А.Ю. Давиденко. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 230 с. — 978-5-9585-0669-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58831.html>
2. Практикум по сметной документации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.С. Ковалев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 172 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72736.html>
3. Павлюк, Е.Г. Конструкции городских зданий и сооружений: основания и фундаменты, металлические конструкции : учебное пособие / Е.Г. Павлюк, Н.Ю. Ботвинёва, А.С. Марутян ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 293 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459200>
4. 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).
5. 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>
6. 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>
7. 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. Асаул А.Н. Управление затратами и контроллинг в строительстве [Электронный ресурс] : учебник / А.Н. Асаул, М.Г. Квициния, А.А. Петров. — Электрон. текстовые данные. — СПб. :

- Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 264 с. — 978-5-9227-0547-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63648.html>
2. Строительный контроль и управление качеством в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Г. Лукманова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 186 с. — 978-5-89040-624-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72945.html>
3. Сметная документация [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.С. Ковалев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 255 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72748.html>
4. Рыжевская М.П. Организация строительного производства [Электронный ресурс] : учебник / М.П. Рыжевская. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 308 с. — 978-985-503-611-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67685.html>
5. Уськов, В.В. Инновации в строительстве: организация и управление : учебно-практическое пособие / В.В. Уськов. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2016. - 342 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-9729-0115-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444177>
6. Соколов, Г. К. Технология и организация строительства : учебник / Г.К. Соколов. - 10-е изд., стер. - М. : Академия, 2016. - 528 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование. Строительство). - Библиогр.: с. 517-518. - ISBN 978-5-7695-9913-2 (27)

9.1.3. Методическая литература:

1. Методические указания по организации и проведению преддипломной практики.

9.1.4. Интернет-ресурсы:

1. <http://www.businesslearning.ru/>

10. Материально-техническое обеспечение преддипломной практики

Предприятия, где проходит преддипломная практика, должны быть обеспечены всеми необходимыми отделами, лабораториями, строительными площадками, которые требуются для прохождений студентами колледжа преддипломной практики.

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