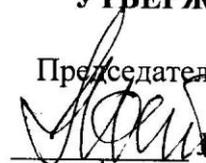


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА**  
(филиал) Федерального государственного автономного  
образовательного учреждения  
высшего профессионального образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
Инженерно – экономический факультет  
Кафедра строительства и эксплуатации горно-металлургических комплексов

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель ИМСН

  
Мосев Ю.Г.  
« 01 » 09 20 15.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **Преддипломная практика**

(Наименование практики)

### **08.03.01 – Строительство**

(Направление подготовки)

### **Промышленное и гражданское строительства**

(Профиль подготовки)

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

для всех форм обучения

(Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная)

Рабочая программа практики (РПП) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций ПООП ВПО на основании ООП и учебных планов СТИ НИТУ «МИСиС» по направлению

08.03.01 - Строительство  
(направление подготовки)

**Рецензенты:**  
внутренний

**Фисивной П.П., доцент кафедры**  
(И.О.Фамилия должность, уч.звание, уч.степень)

внешний

**Н.В.Маркина, директор ООО «ГИПРОГОР»**  
(И.О.Фамилия должность, уч.звание, уч.степень)

**Автор(ы):**

Лосев Ю.Г.  
(Фамилия И.О.)

Доцент, к.т.н.  
(должность, уч.звание, уч.степень)

(Фамилия И.О.)

(должность, уч.звание, уч.степень)

**РПД обсуждена на заседании кафедры  
строительства и эксплуатации горно-металлургических комплексов**

Протокол № 1  
Зав. кафедрой

01.09.15 г.

СЭГМК  
(кафедра)

подпись



Ю.Г.Лосев  
(И.О.Фамилия)

**РПД одобрена на заседании НМС  
по направлению 08.03.01. - Строительство**

Протокол № 6

от 01.09.2015

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Преддипломная практика является завершающей и проводится на основе знаний студентами всего теоретического курса, умений и навыков, приобретенных ими в период учебы и технологических практик.

Цель практики - сбор необходимого материала для выполнения выпускной квалификационной работы (в форме дипломного проекта), изучение порядка и методов разработки проектно-сметной и проектно-технологической документации в строительных организациях.

На основе изучения этой документации осуществляется подготовка студентов к выполнению дипломного проекта.

## **2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО**

Практика входит в базовую часть цикла производственных практик ФГОС ВПО. Практика взаимосвязана со всеми дисциплинами профессионального цикла, поскольку дает в целом системное представление о деятельности инженера-строителя, о его роли при строительстве или проектировании различных зданий и сооружений. В результате студенты должны закрепить знания, общекультурные и профессиональные компетенции для обеспечения проектирования и строительства зданий и сооружений.

Систематизируются представления о составе строительной нормативной документации, технологии проектирования и строительства, применения информационных технологий в строительном производстве.

Знания и собранные материалы по теме дипломного проекта, полученные на практике, позволяют студенту подготовиться и приступить к выполнению квалификационной работе и дальнейшей защиты в ГАК.

## **3. КОМПЕТЕНТНОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**5.2. Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):**

Компетенции по видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата следующие.

### ***изыскательская и проектно-конструкторская деятельность:***

знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);

владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-2);

способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3).

### ***производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельность:***

способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5);

способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы (ПК-6);

способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению (ПК-7);

владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);

способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности (ПК-9);

знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-10);

владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-11);

способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-12);

#### ***предпринимательская деятельность:***

знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства (ПК-21);

способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ПК-22).

#### **ПРИЛОЖЕНИЕ**

В результате прохождения преддипломной практики студенты должны

##### **знать:**

- основные положения и задачи строительного проектирования и производства, виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технологии их выполнения, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и стадии реализации, специальные средства и методы обеспечения качества строительства, охраны труда, выполнения работ в экстремальных условиях;
- нормативные и инструктивные документы государственных, отраслевых и ведомственных органов, определяющие развитие капитального строительства, экономику и организацию строительного производства;
- социально-экономическую сущность деятельности проектной или строительной организации, ее организационно-управленческую и производственную структуру;

- систему документов и норм, регламентирующих этапы проектирования, планово-экономическую и организационно-технологическую подготовку строительного производства и оперативно-управленческую деятельность, положения об основных отделах проектной или строительной организации;
- права и обязанности инженерно-технического работника, бригадира, работников производственных, экономических и организационно-управленческих отделов (служб) аппарата управления;
- систему планирования производственной деятельности бригад и участков, комплексной инженерной подготовки строительного производства;
- состав, назначение и особенности каждой части ППР, применяемой при возведении конкретного объекта;
- действующие в строительной или проектной организации системы управления качеством конечной продукции и материально-технического обеспечения (комплектации) производства работ;
- организацию оперативно-технического, статистического и бухгалтерского учета в строительных организациях, на объектах строительства, в строительных бригадах;
- формы, методы, организация разработки и порядок утверждения текущих планов строительной организации, порядок разработки перспективных планов развития предприятия, нормативную базу, используемую для разработки планов;
- формы и организацию расчетов за выполненные работы, порядок формирования и использования поощрительных фондов проектных и строительных организаций;
- порядок сдачи построенных объектов в эксплуатацию;
- порядок приема и увольнения рабочих, учета личного состава, табельного учета и тарификации рабочих, систему подготовки и повышения квалификации кадров;
- правила и организацию охраны труда на строительной площадке, причины травматизма и профессиональных заболеваний в строительстве, профилактические мероприятия по снижению травматизма и профессиональных заболеваний;
- правила противопожарной безопасности на строительной площадке и основные направления охраны окружающей среды.

**уметь:**

- устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов, представлять состав проектных процессов;
- выбирать методы определения объемов, трудоемкости строительных процессов и потребное количество работников, специализированных машин, оборудования, материалов и изделий;
- разрабатывать простейшие технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим);
  - организовать работу строительной бригады, выбрать эффективные методы организации и движения строительных бригад по объектам;
  - проектировать организацию работ по возведению объектов подразделениями генподрядной и субподрядных организаций;
  - осуществить приемку и оценку качества строительного-монтажных работ;
  - работать с проектно-технологической документацией при подготовке возведения строительных объектов;
  - разрабатывать оперативно-производственные планы деятельности строительных бригад и участков;
  - контролировать и учитывать ход возведения объектов и расходование ресурсов;

- использовать компьютерную технику при подготовке и оперативном управлении строительным производством;
- проводить наблюдения, экспериментальные исследования, сбор и обработку технико-экономической информации.

**владеть навыками :**

- выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей ;
- организации работы отделов аппарата управления, руководства строительным участком;
- организации рационального расходования материально-технических ресурсов в период строительства;
- инженерной подготовки строительного производства;
- организации оперативного управления строительными технологическими процессами;
- внедрения механизации трудовых процессов и ручных работ;
- обеспечения равномерной производительности рабочих бригад, осуществления мероприятий по предупреждению брака в их работе;
- осуществления контроля за соблюдением рабочими производственной и трудовой дисциплины, правил и норм охраны труда, техники безопасности;
- работы с нормативными документами и заполнения форм отчетности;
- проведения деловых собраний и совещаний;
- владеть навыками работы с компьютером как средством управления информацией при автоматизированном проектировании и строительстве.
- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки проектной информации.

#### **4. ОБЪЕМ И ВРЕМЯ ПРАКТИКИ**

Трудоемкость - 3 зачетных единиц,

Продолжительность - 4 недели , после экзаменационной сессии 8 -го семестра (для заочников после 10 семестра).

#### **5. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ**

Руководитель практики от кафедре СЭГМК выдает студентам задание на преддипломную практику для его выполнения и оформления результатов практики в виде отчета.

Руководитель, учитывая мнение студента, выбирает наиболее удобное и эффективное место прохождения практики, в первую очередь, для сбора материала по теме дипломного проекта.

Местом прохождения практики, как правило, является строительная или проектная организация, которая строит или проектирует гражданские или промышленные здания с применением современной технологии и организации строительства, проектирования, с применением средств информационных технологий. Местом практики может быть несколько организаций, позволяющих собрать необходимые материалы для темы дипломного проекта.

В период практики студент собирает также фактические данные о производственной деятельности проектной или строительной организации и использует их при разработке разделов дипломного проекта.

Время посещения организаций и продолжительность рабочего дня для студента, определяется индивидуально в соответствии с действующим в строительной организации расписанием.

## **6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Студенты в период практики прорабатывают и обобщают следующие основные источники:

- проектно-сметную документацию объектов, аналогичных разрабатываемым ими в дипломных проектах (работах);
- технико-экономические показатели деятельности проектной (строительной) организации;
- методы технологии, организации и управления производством;
- специальную и нормативно-справочную литературу.

Подробное ознакомление с технической документацией предприятия, конкретные рекомендации о том, где и какую документацию можно получить, помощь в выборе необходимых чертежей, в подборе оборудования и приспособлений, представление для использования личных каталогов и записей специалистов предприятия поможет студенту-дипломнику с меньшими затратами труда и времени лучше и полнее собрать материал для дипломного проекта (дипломной работы).

В период прохождения практики студенту необходимо также собрать исходную информацию, статистический или аналитический материал для возможного применения ЭВМ при выполнении различных расчетов в дипломном проекте.

По окончании преддипломной практики студент представляет руководителю практики от кафедры ПГС, который одновременно является и руководителем дипломного проектирования, технический отчет объемом 35-40 страниц текста (без учета приложений и иллюстраций) с необходимыми схемами, чертежами и другими материалами, соответствующие теме дипломной работы.

### **Состав и содержание отчета о преддипломной практике**

Отчет должен содержать следующие разделы:

**ВВЕДЕНИЕ**

**РАЗДЕЛ 1** Обоснование необходимости разработки темы дипломного проекта.

**РАЗДЕЛ 2.** Техничко-экономические показатели объектов строительства, аналогичных теме дипломного проекта.

**РАЗДЕЛ 3.** Варианты архитектурных, объемно-планировочных решений зданий (сооружений) , соответствующих теме дипломного проекта

**РАЗДЕЛ 4.** Варианты конструктивных решений зданий (сооружений), соответствующих теме дипломного проекта

**РАЗДЕЛ 5.** Примеры технологии, организации, управления проектированием и строительством объектов, аналогичных теме дипломного проекта

**РАЗДЕЛ 6** Предложения по организации инвестиций для проектирования и строительства объекта строительства, аналогичного теме дипломного проекта.

**РАЗДЕЛ 5.** Вариант архитектурного, объемно-планировочного, конструктивного решения здания (сооружения) для разработки темы дипломного проекта

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**ЛИТЕРАТУРА**

**ПРИЛОЖЕНИЕ** (чертежи , схемы, фотографии и др.)

Требования по составу и содержанию отчета о преддипломной практике приведены в методических указаниях по подготовке отчета.

Отчет сдается на кафедру СЭГМК сразу после окончания практики. После проверки отчета преподавателем-руководителем дипломного проектирования студент защищает отчет (сдает зачет) и получает оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), которая проставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

## **7. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **а) Основная литература:**

- Специальная литература по теме дипломного проекта.
- Учебная литература, пособия профессиональных дисциплин: архитектура гражданских и промышленных зданий, инженерные системы зданий и сооружений, строительные материалы, металлические и деревянные конструкции, основания и фундаменты и технология строительных процессов, организация, управление, экономика отрасли.
- Нормативно-техническая и технологическая документация, используемая в организации прохождения практики.
- Действующая система нормативных документов в строительстве (обязательного и добровольного применения).
- Действующие ГОСТы систем СПДС и ЕСКД
- Справочник современного архитектора, конструктора. под ред. Л.Р. Маиляна. изд. "Феникс", Ростов-на -Дону, 2010.

### **б) Электронные издания:**

Официальные сайты строительных предприятий и организаций;  
ЭБС БГТУ им. Шухова (г. Белгород);  
Поисковая система в строительстве - НОРМА-С;  
Поиск в базах информационных ресурсов строительного INTERNET.

### **в) Периодические издания**

журналы : Промышленное и гражданское строительство  
Жилищное строительство  
Строительная газета.  
*и др.*



