

Балаковский инженерно-технологический институт - филиал
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

УТВЕРЖДЕНА
Зам. руководителя по УР
_____ В.М.Земсков
«___» _____ 2015г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б2.П.1 Производственная практика 1

Направление подготовки (специальность): 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Специализация: Строительство сооружений тепловой и атомной энергетики

Наименование образовательной программы: Строительство сооружений тепловой и атомной энергетики

Квалификация (степень) выпускника: инженер - строитель

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

<i>Аудиторные занятия</i>	<i>3</i>	<i>часа</i>
<i>Производственная работа</i>	<i>160</i>	<i>часов</i>
<i>Самостоятельная работа</i>	<i>53</i>	<i>часа</i>
<i>Итого</i>	<i>216</i>	<i>часов</i>

Форма отчетности:

Зачёт 6 семестр

Курсы: 3 Семестр: 6

Индекс дисциплины в рабочем компетентностно - ориентированном учебном плане: ООП Б2.П.1

1. ЦЕЛИ ПЕРВОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целями **первой производственной практики** по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний;
- приобретение студентами практических навыков и компетенций, опыта производственной работы по специализации «Строительство сооружений тепловой и атомной энергетики» опираясь на знания по ранее изученным специальным дисциплинам: строительная механика, строительные материалы, архитектура, архитектурно – строительное компьютерное проектирование зданий и сооружений тепловой и атомной энергетики, технологические процессы в строительстве.

2. ЗАДАЧИ ПЕРВОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В соответствии с указанными целями **первая производственная практика помогает студенту решить следующие задачи:**

- изучение структуры производственной организации, ее устава, ознакомление с формой собственности, документами на право осуществления организацией строительной деятельности по определенным видам строительно-монтажных работ, технической оснащенности производственной базы предприятия;
- ознакомление с функциональными обязанностями должностных лиц, занимающихся организацией строительства (прораба, мастера, бригадира);
- изучение проектной документации на выполнение отдельных видов работ, строительства здания или сооружения в целом, в том числе с проектом организации строительства (ПОС), проектом производства работ (ППР) и с технологическими картами (ТК);
- ознакомление с принятыми в организации формами оплаты труда;
- ознакомление с практикой применения Трудового кодекса Российской Федерации (ТК РФ) при приеме рабочих и служащих на работу, увольнении, решении трудовых споров, вынесении взысканий и пр.;
- совершенствование практических навыков выполнения строительных работ по рабочей профессии, полученной в период учебной (второй) практики;
- оценка технического уровня выполнения строительно-монтажных работ на рабочем месте студента и степени ее соответствия современным методам производства работ. Выявление возможных способов снижения трудоемкости и материалоемкости отдельных видов работ, совершенствования технологических приемов при выполнении отдельных процессов, применения более современной оснастки, приспособлений, средств малой механизации, способствующих повышению производительности труда и экономии строительных изделий и материалов.

3. МЕСТО ПЕРВОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП Б2.П.1

Первая производственная практика по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений», специализации «Строительство сооружений

тепловой и атомной энергетики» относится к части ООП **Б2.П.1** и является обязательным разделом основной образовательной программы. Первая производственная практика базируется на знаниях и навыках, полученных во время прохождения учебной практики, а также предварительном освоении следующих дисциплин:

строительная механика; механика грунтов; основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества; архитектура, технологические процессы в строительстве.

Таким образом, перед прохождением первой производственной практики студент должен

знать:

основы российской правовой системы и законодательства, основные законы геометрического построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимые для выполнения и чтения чертежей зданий, составления конструкторской документации, основы современной технологии производства строительных материалов и конструкций, свойства химических элементов и их соединений, составляющих основу строительных материалов ;

уметь:

применять знания, полученные по строительной механике; механика грунтов; основам метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества; архитектуре;

владеть:

методами практического использования современных компьютеров для обработки информации и основами численных методов решения инженерных задач, графическими способами решения метрических задач пространственных объектов на чертежах, методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости проекции.

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕРВОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Первая производственная практика проводится в строительных организациях в форме работы с производственной и рабочей документацией и самостоятельной работы студентов на рабочих местах в строительных подразделениях.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕРВОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Первая производственная практика проводится в соответствии с учебным планом на строящихся объектах Саратовской области, а в некоторых случаях - в структурных подразделениях БИТИ НИЯУ МИФИ.

Первая производственная практика проводится после окончания шестого семестра в течение 4 недель (216 часов).

6. КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПЕРВОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

а) профессиональные (ПК):

- владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства (ПК-4);
- способностью вести организацию менеджмента качества и методов контроля качества технологических процессов на производственных участках, владением типовыми методами организации рабочих мест, осуществлением контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности (ПК-5);
- знанием основных свойств и показателей строительных материалов, применяемых при строительстве уникальных зданий и сооружений (ПК-9);
- знанием правил и технологий монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов (ПК-13);

а также уметь решать следующие задачи по видам профессиональной деятельности:

– по изыскательской деятельности:

подготовка рабочей технической документации, оформление законченных строительных работ; проведение авторского и технического надзора за реализацией проекта;

– по производственно-технологической и производственно-управленческой деятельности:

организация рабочих; организация и совершенствование производственного процесса на строительном участке; контроль над соблюдением технологической дисциплины; освоение новых материалов, технологических процессов строительного производства; разработка и совершенствование методов контроля качества строительства, организация метрологического обеспечения технологических процессов; разработка и организация мер экологической безопасности и контроль над их соблюдением; организация работы коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда; выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации материалов;

– по экспериментально-исследовательской деятельности:

изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПЕРВОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 216 часов, из них 160 часов - производственная работа, 56 – самостоятельная работа студента.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		лекция	индивидуальное обучение приемам работы	самостоятельная работа	
1	Подготовительный этап:	1	–	–	Дневник практики, Индивидуальный план работы
	– инструктаж по технике безопасности;	0,5	–	–	
	– постановка цели и задачи учебной практики;	0,2	–	–	
	– получение индивидуальных заданий.	0,3	–	–	
2	Основной этап:	2	160	20	
	– лекция (обзорная) по теоретическому курсу практики;	2	–	–	
	– изучение строительных процессов, работа в составе бригады;	–	120	10	
	– изучение рабочей документации, работа с документацией;	–	40	10	
3	Заключительный этап:	–	–	33	
	– обработка и анализ полученной информации, оформление отчёта практики, в т.ч.:	–	–	20	
	– характеристика строительного участка и его деятельности;	–	–	1	
	– структура строительного участка;	–	–	1	
	ответ на вопрос индивидуального задания с использованием компьютерных технологий;	–	–	10	
	– заключение;	–	–	0,5	
	– список использованных источников	–	–	0,5	
Итого по практике 216 часов		3	160	53	

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПЕРВОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Во время проведения первой производственной практики используются следующие образовательные и производственные технологии: лекции, индивидуальное обучение приемам работы, контролю качества работ. Предусматривается проведение самостоятельной работы студентов под контролем преподавателя на всех этапах учебной практики. Осуществляется обучение правилам написания отчета по практике.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПЕРВОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Для более глубокого изучения и анализа различных аспектов деятельности строительной организации каждому студенту выдается индивидуальное задание в соответствии с конкретным содержанием практики и с учетом специализации строительной организации и будущей профессиональной деятельности.

Результаты первой производственной практики оформляются в виде отчета. В нем студент должен продемонстрировать свой уровень профессиональной компетентности, умения самостоятельно анализировать и обобщать результаты деятельности строительной организации.

Отчет о прохождении **первой производственной практики** должен включать в себя:

Введение

Краткие сведения об организационной структуре предприятия, форме собственности, производственной базе, о разрешенных видах строительных работ. Наименование, назначение и основные характеристики строительного объекта: площадь, объем, этажность, число пролетов (для промышленных зданий), количество квартир, жилая и полезная площадь, стоимость, разработчик проекта, генеральный подрядчик, субподрядчики.

Основная часть

Сведения об организации строительной площадки.

Краткие сведения об организации и подготовке строительного производства должны содержать схему управления участком строительного объекта, данные о техническом уровне оснащенности работ, документацию по организации строительства и производству работ, материально-техническому обеспечению, транспорту, складам, временным дорогам и инженерным сетям.

Основные данные об инженерно-геологических условиях строительной площадки и архитектурно-конструктивном решении объекта. Сведения о геологическом разрезе и уровне грунтовых вод по материалам инженерно-геологических изысканий участка строительства; данные о типе и конструктивном решении фундамента (план фундамента,

основные разрезы). Описание архитектурно-конструктивного решения объекта (планы, разрезы, фасады), сведения об использованных материалах и изделиях.

Технология производства работ. Описание технологии выполнения 2–3 видов строительных работ, в которых студент принимал непосредственное участие. При этом необходимо: указать применяемые материалы, конструкции, способы их доставки на объект и условия хранения на строительной площадке; привести перечень используемых машин, механизмов и оборудования, их технические характеристики; описать схемы работы, изложить последовательность технологических приемов при выполнении строительных процессов механизированным способом и указать состав исполнителей; привести схемы организации рабочих мест, охарактеризовать эффективность использования машин, осветить вопросы охраны труда, критерии контроля качества при приемке рассматриваемых видов работ.

Охрана труда и мероприятия по противопожарной безопасности и охране окружающей среды. Отражаются мероприятия по охране труда, производственной санитарии, технике безопасности, охране окружающей природной среды, противопожарной безопасности, предусмотренные проектом организации строительства (ПОС), проектом производства работ (ППР). Оценивается уровень безопасности и охраны труда на объекте, где работал студент.

Заключение

Мнение студента о результатах практики, ее достоинствах и недостатках. предложения и пожелания по улучшению прохождения практики.

Индивидуальное задание

Руководитель практики, дает каждому студенту индивидуальное задание. Студент должен изучить задание и изложить его в отчете.

10. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ИО ИТОГАМ ПЕРВОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ)

Составление отчета по практике, защита отчета, зачет.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕРВОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1. Трудовой кодекс РФ. Закон РФ № 197-ФЗ от 30.12.01. Текст с изм. и доп. на 01.03.09. – М., 2009. – 270 с.
2. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Вып. 3. Раздел: строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы. В 2 ч. – М.: Стройиздат, 1989. – 798 с.

3. ~~ФГОС ВПО 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» специализации «Строительство сооружений тепловой и атомной энергетики» 2009 г. – М.: ФГОС ВПО, 2009. – 120 с.~~
4. СНиП 12-04–02. Безопасность труда в строительстве. Ч. 2. Строительное производство. – М.: ФГУП ЦНС, 2003. – 60 с.
5. ППБ 01-03 РФ. Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ. – М., 2003. – 25 с.
6. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности. Закон РФ от 22.07.08. № 123-ФЗ. – М.: Инфра-М, 2008. – 150 с.
7. СанПиН 2.2.3.1384–03. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ. – М., 2003. – 41 с.
8. Градостроительный кодекс Российской Федерации. Текст с изм. и доп. на 2009 г. – М.: Эксмо, 2009. – 192 с.
9. МДС 12-29.2006. Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты. – М.: ЦНИИОМТП, 2009. – 23 с.
10. СП 12-136–2002. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ. – М.: Госстрой России, ГУП ЦПП, 2003. – 73 с. 14. СП 12-135–2002. Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда. – М.: Госстрой России, ГУП ЦПП, 2002. – 78 с.
11. РД-11-06–2007. Методические рекомендации о порядке разработки проектов производства работ грузоподъемными машинами и технологических карт погрузо-разгрузочных работ. – М., 2007.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕРВОЙ ПРАКТИКИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1. Материально-технологическое оснащение строительной площадки.
2. Компьютерное оборудование БИТИ НИЯУ МИФИ.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и с учетом рекомендаций Пр ООП ВПО по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» специализации «Строительство сооружений тепловой и атомной энергетики».

