

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

Факультет атомной энергетики и технологий
Кафедра «Промышленное и гражданское строительство»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ИСПОЛНИТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)

Специальность:

08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

Основная профессиональная образовательная программа
«Строительство сооружений тепловой и атомной энергетики»

Квалификация

Инженер-строитель

Форма обучения

Очная

ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (исполнительской практики)

- закрепление и углубление теоретических знаний;
- приобретение студентами практических навыков и компетенций, опираясь на знания по ранее изученным специальным дисциплинам: сопротивление материалов, строительная механика, строительные материалы, основы архитектуры и строительных конструкций.

ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (исполнительской практики)

В соответствии с указанными целями практика по получению первичных профессиональных умений и навыков помогает студенту решить следующие задачи:

- изучение паспортов зданий памятников архитектуры;
- ознакомление с памятниками архитектуры г. Балаково и Саратовской области, фотофиксация памятников архитектуры;
- совершенствование практических навыков выполнения работы с документами, отражающими вопросы объемно-планировочных решений зданий, полученных в период практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков)

МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП

Практика базируется на знаниях и навыках, полученных во время прохождения практики, а также предварительном освоении следующих дисциплин: инженерная графика, компьютерная графика, строительные материалы, основы архитектуры и строительных конструкций.

Таким образом, перед прохождением практики студент должен знать:

- основные законы геометрического построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимые для выполнения и чтения чертежей зданий, составления архитектурно-строительной документации с учетом имеющихся знаний по строительным материалам.

уметь:

- применять знания, полученные по компьютерной графике, инженерной графике, строительным материалам, основам архитектуры и строительных конструкций.

владеть:

- методами практического использования современных компьютеров для обработки информации и основами архитектурно-строительного проектирования.

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (исполнительской практики)

Практика может осуществляться как непрерывным циклом, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (исполнительской практики)

Практики могут проводиться:

- в структурных подразделениях института, профиль деятельности которых соответствует осваиваемой образовательной программы, используя материально-техническую базу, имеющуюся в БИТИ НИЯУ МИФИ;
- в профильных организациях, в том числе в их структурных подразделениях, на основании договоров о практической подготовке между университетом и профильными организациями, в соответствии с которыми указанные профильные организации, независимо от их организационно-правовых форм, предоставляют места для прохождения практики обучающимся НИЯУ МИФИ.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (исполнительской практики)

В процессе освоения данной производственной практики у студента формируются следующие компетенции:

профессиональные

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПК-1	способен использовать знания нормативной базы в области инженерных изысканий, методов проведения инженерных изысканий	З-ПК-1 Знать: нормативно-техническую и методическую документацию, регламентирующую проведение инженерных изысканий в сфере промышленного и гражданского строительства У-ПК-1 Уметь: выбирать и систематизировать информацию в области инженерных изысканий и проводить инженерные изыскания, необходимые в области промышленного и гражданского строительства В-ПК-1 Владеть: методами проведения инженерных изысканий при строительстве промышленных и гражданских зданий и сооружений
ПК-2	способен участвовать в проектировании зданий, сооружений, инженерных систем, планировке и застройке населенных мест в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования	З-ПК-2 Знать: нормативно-техническую и методическую документацию, устанавливающую требования к зданиям и сооружениям промышленного и гражданского строительства У-ПК-2 Уметь: выбирать и систематизировать информацию об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства для проектирования; оформлять текстовую и графическую части проекта здания или сооружения; представлять и защищать результаты работ по проектированию, расчетному обоснованию и конструированию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства В-ПК-2 Владеть: навыками проектирования конструкций зданий и сооружений на основе вариантного проектирования с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования; методикой оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-2.1	способен проводить контроль геодезического сопровождения строительно-монтажных работ при сооружении ОИАЭ	З-ПК-2.1. Видами геодезических работ в строительстве, их содержание и требование к выполнению Требования нормативно-технической документации к поверке геодезических приборов Видами геодезических работ, подлежащих исполнительной геодезической съемке У-ПК-2.1. Контролировать правильность оформления результатов поверки измерительных приборов и оборудования И соответствия требованиям нормативно-технической документации В-ПК-2.1. Правилами оформления результатов поверки измерительных приборов и оборудования и соответствия требованиям нормативно-технической документации
ПК-4	способен осуществлять технологические процессы строительного производства, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем	З-ПК-4 Знать: технологию производства строительных работ, технологию обслуживания промышленных и гражданских зданий, сооружений и их инженерных систем; методы операционного контроля качества строительно-монтажных работ У-ПК-4 Уметь: организовывать производство и контроль качества строительно-монтажных работ; организовывать обслуживание промышленных и гражданских зданий, сооружений и их инженерных систем

		В-ПК-4 Владеть: методами производства строитель-но-монтажных работ при строительстве и обслуживании зданий и сооружений и их инженерных систем; мето-дами операционного контроля качества строитель-но-монтажных работ
ПК-11	способен контролиро-вать качество строи-тельных материалов, применяемых в профес-сиональной деятельно-сти, при Строительстве уникальных зданий и сооружений, используя знание их основных свойств и показателей	З-ПК-11 Знать: Нормативно-техническую и Методическую документацию, относящуюся к сфере регулирования оценки качества строительных материалов У-ПК-11 Уметь: организовывать проводить контроль качества строительных материалов по существующим методикам В-ПК-11 Владеть: современными методами определения и оценки качества строительных материалов

В процессе освоения данной практики реализуются следующие задачи воспитания:

Направле-ние/ цели	Создание усло-вий, обеспечи-вающих	Использование воспитательного по-тенциала практики	Вовлечение в разноплановую внеучебную дея-тельность
Профес-сиональ-ное вос-питание	- формирование навыков комму-никации, ко-мандной работы и лидерства (В20)	1.Использование воспитательного по-тенциала дисциплин профессионального модуля для развития навыков коммуни-кации, командной работы и лидерства, творческого инженерного мышления, стремления следовать в профессиональ-ной деятельности нормам поведения, обеспечивающим нравственный характер трудовой деятельности и неслужебного поведения, ответственности за принятые решения через подготовку групповых курсовых работ и практических заданий, решение кейсов, прохождение практик и подготовку ВКР. 2.Использование воспитательного по-тенциала дисциплин профессионального модуля для: - формирования производственного коллективизма в ходе совместного ре-шения как модельных, так и практиче-ских задач, а также путем подкрепление рационально-технологических навыков взаимодействия в проектной деятельно-сти эмоциональным эффектом успешного взаимодействия, ощущением роста об-щей эффективности при распределении проектных задач в соответствии с силь-ными компетентностными и эмоцио-нальными свойствами членов проектной группы.	1.Организация научного подхода и чувства «Все в од-ной команде» через участие студентов в проведении круг-лых столов и се-минаров. 2.Формирование вертикальных свя-зей и формальных правил жизни при проведении сту-денческих конкур-сов.
	В-23 формирова-ние культуры ин-формационной безопасности	Использование воспитательного потен-циала дисциплин профессионального модуля для формирование базовых навыков информационной безопасности через изучение последствий халатного	Повышение знаний по информатизации общества и ком-муникационных технологий для

		отношения к работе с информационными системами, базами данных (включая персональные данные), приемах и методах злоумышленников, потенциальном уроне пользователям.	решения коммуникативных и познавательных задач студентами.
--	--	--	--

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (исполнительской практики)

Общая трудоемкость производственной практики составляет 216 часов (6 ЗЕТ).

№ п/ п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		лекция	индивиду- альное обу- чение приё- мам работы	самостоя- тельная рабо- та	
1	<i>Подготовительный этап:</i>	1	-	-	Выдача задания
	- инструктаж по технике безопасности;	0,5	-	-	
	- постановка цели и задачи практики;	0,5	-	-	
2	<i>Основной этап:</i>	3	160	20	Обработка и анализ полученной информации
	- лекция (обзорная) по теоретическому курсу практики;	3	-	-	
	- изучение паспортов зданий, фотофиксация зданий-памятников архитектуры	-	120	10	
	- изучение существующей документации, работа с документацией	-	40	10	
3	<i>Заключительный этап:</i>	-	-	36	Выполнение отчета
	- обработка и анализ полученной информации, оформление отчёта практики, в т.ч.:	-	-	22	
	- характеристика здания-памятника архитектуры	-	-	2	
	- составление отчета с использованием компьютерных технологий;	-	-	10	
	- заключение;	-	-	1	
	- список использованных источников	-	-	1	

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (исполнительской практике)

Практическая подготовка при проведении практики обучающихся организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Во время проведения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков 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 практики. Осуществляется обучение правилам написания отчета по практике.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

(исполнительской практике)

Связь между формируемыми компетенциями и формами их освоения представлена в следующей таблице:

№ п/п	Наименование контролируемых разделов (темы)	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Наименование оценочного средства
Аттестация разделов, текущий контроль успеваемости			
1	Подготовительный этап	3-ПК-1, У-ПК-1, В-ПК-1	
2	Основной этап	3-ПК-1, У-ПК-1, В-ПК-1	
3	Заключительный этап	3-ПК-2, У-ПК-2, В-ПК-2; 3-ПК-2.1, У-ПК-2.1, В-ПК-2.1; 3-ПК-4, У-ПК-4, В-ПК-4; 3-УК-11, У-УК-11, В-УК-11	
Промежуточная аттестация			
4	Зачет с оценкой	3-ПК-1, У-ПК-1, В-ПК-1; 3-ПК-2, У-ПК-2, В-ПК-2; 3-ПК-2.1, У-ПК-2.1, В-ПК-2.1; 3-ПК-4, У-ПК-4, В-ПК-4; 3-УК-11, У-УК-11, В-УК-11	Отчет по практике

В процессе прохождения практики студенты проходят собеседование по разделам отчета. Это обеспечивает контроль за процессом прохождения практики, написанием отчета и оформлением отчетной документации.

Собеседование проводится индивидуально с каждым студентом в форме вопросно-ответного изложения с целью проверки знаний студента по содержанию проделанной работы. Студент должен дать пояснения по возникшим у преподавателя вопросам. В процессе ответа студент должен привести аргументы, основываясь на изученных документах, статистических данных и отчетах предприятия-объекта практики за ряд предшествующих периодов.

Собеседование проводится еженедельно с целью текущего контроля за организацией самостоятельной работы студентов.

По результатам собеседования оценка не выставляется, но качество ответов учитывается при проведении зачета по практике.

Защита отчета по результатам практики проводится только при условии, что студент выполнил ряд обязательных условий.

Отчет сдается руководителю практики от кафедры. Студент допускается к публичной защите в соответствии с утвержденным графиком. Защиту осуществляет руководитель практики от кафедры.

ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ)

Формой промежуточной аттестации по практике является дифференцированный зачет.

Шкалы оценки образовательных достижений

Баллы (итоговой рейтинговой оценки)	Оценка	Требования к знаниям
90-100	5 (отлично)	– Оценка «отлично» ставится, если он имеет знания основного материала, если он прочно усвоил программный материал, последовательно, четко и логически стройно его излагает его на экзамене, владеет необходимыми навыками и приемами их

		выполнения, умеет тесно увязывать теорию с практикой – Учебные достижения в семестровый период и результатами рубежного контроля демонстрируют достаточную степень овладения программным материалом.
70-89	4 (хорошо)	– Оценка «хорошо» ставится, если он имеет знания основного материала с некоторыми недочетами, если он прочно усвоил программный материал, последовательно, четко и логически стройно его излагает его на экзамене, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, умеет тесно увязывать теорию с практикой – Учебные достижения в семестровый период и результатами рубежного контроля демонстрируют достаточную степень овладения программным материалом.
60-69	3 (удовлетворительно)	– Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который не знает небольшую часть программного материала, допускает несущественные ошибки. – Учебные достижения в семестровый период и результатами рубежного контроля демонстрировали среднюю степень овладения программным материалом по минимальной планке.
0-59	2 (неудовлетворительно)	– Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. – Учебные достижения в семестровый период и результатами рубежного контроля демонстрировали не высокую степень овладения программным материалом по минимальной планке.

Итоговая оценка выставляется путем перевода набранных баллов в соответствии со следующей таблицей:

Оценка по 5-балльной шкале	Сумма баллов за разделы и экзамен	Оценка ECTS
5 – «отлично»	90-100	A
4 – «хорошо»	85-89	B
	75-84	C
	70-74	D
3 – «удовлетворительно»	65-69	E
	60-64	
2 – «неудовлетворительно»	Менее 60	F

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (исполнительской практики)

Основная литература

1. Шутова, О. А. Современные проблемы науки и производства в области строительства : учебное пособие / О. А. Шутова, С. А. Сазонова, А. Б. Пономарев. — Пермь : ПНИПУ, 2014. — 183 с. — ISBN 978-5-398-01210-1. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160755>.

Дополнительная литература

2. Мальцева, О. Г. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая) : методические указания / О. Г. Мальцева. — Самара : СамГАУ, 2018. — 22 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123588>.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (исполнительской практики)

БИТИ НИЯУ МИФИ предоставляет студентам возможность работы в специально оборудованных аудиториях, в компьютерных классах. Материально-техническим обеспечением практики

являются технические средства, необходимые для выполнения целей и задач практики: стационарные компьютеры, принтеры, сканеры, пакеты офисных программ.

Учебно-методические рекомендации для студентов

Для более глубокого изучения и анализа различных аспектов деятельности студенту выдается информация о существующих памятниках архитектуры.

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

Отчет о прохождении практики должен включать в себя:

Введение

Основная часть

Составление примерного паспорта здания-памятника архитектуры

Руководитель практики, дает студенту задание по существующему паспорту по архитектуре. Студент должен изучить задание и изложить его в отчете.

Знания и навыки, полученные в процессе прохождения практики, будут использованы студентами в процессе решения круга задач профессиональной деятельности в дальнейшем.

В процессе прохождения практики студент обязан:

- неукоснительно и безоговорочно соблюдать все требования инструкций по технике безопасности и охране труда;

- строго соблюдать действующие на предприятии (в организации) правила внутреннего распорядка;

- следовать инструкциям руководителей практики;

- полностью выполнять работы, предусмотренные индивидуальной программой практики и календарным планом;

- вовремя предоставлять всю необходимую документацию, в том числе отчет по практике;

- добросовестно и в полном объеме подготовиться к зачету.

Методические рекомендации для преподавателей

Общее организационное руководство практикой осуществляется руководителем практики от БИТИ НИЯУ МИФИ.

Сроки прохождения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса в организациях, учреждениях и предприятиях, определенных в качестве базы практики. Руководитель практики от БИТИ НИЯУ МИФИ обязан:

До начала практики:

- ознакомиться с программой практики;

- провести инструктаж студентов;

- выдать задания.

В ходе практики:

- обеспечить высокое качество прохождения практики;

- осуществлять контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;

- консультировать студентов по вопросам, возникающим в процессе практики, составления и оформления отчета оказывать методическую помощь студентам в сборе материалов.

После окончания практики:

- проверить отчеты студентов о прохождении практики,

- оценить уровень подготовки студента как специалиста.

Студент, проходящий практику, должен:

До начала практики:

- присутствовать на инструктаже по практике;

- получить документацию по практике (направление, программу практики).

В ходе практики:

- в полном объеме и добросовестно выполнять задания практики;

- систематически отчитываться перед руководителем о выполняемых заданиях.

После окончания практики:

- оформить отчет по практике в соответствии с установленными правилами;

- своевременно сдать на проверку отчет по практике и в установленные сроки защитить его.

Практика завершается написанием отчета по практике. Отчет является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. В отчете должны быть отражены проанализированные во время практики вопросы заданий, выводы и предложения. Зачет по практике выставляется на основании данных отчета о прохождении практики.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС НИЯУ МИФИ и учебным планом основной образовательной программы.

Рабочую программу составил



доцент Меланич В.М.

Рецензент



доцент Лавриненко Ю.А.

Программа одобрена на заседании УМКС 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений».

Председатель учебно-методической комиссии



Меланич В.М.