

# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

## ПРОГРАММА

Шифр	Наименование практики
<i>Б2.П.2</i>	<i>Исполнительская практика</i>

Код направления подготовки	<i>08.05.01</i>
Направление подготовки	<i>Строительство уникальных зданий и сооружений</i>
Наименование ОПОП (профиль)	<i>Строительство гидротехнических сооружений повышенной ответственности</i>
Год начала реализации ОПОП	<i>2013</i>
Уровень образования	<i>Специалитет</i>
Форма обучения	<i>Очная</i>
Год разработки/обновления	<i>2016</i>

Разработчики:

должность	ученая степень, учёное звание	ФИО
доцент	к.т.н., доцент	Саинов М.П.
ассистент		Кудрявцев Г.М.


Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Гидравлика и гидротехническое строительство», Протокол № 1 от 07.09.2016

Заведующий кафедрой ГиГС  
(руководитель структурного подразделения)

  
/И.Г. Кантаржи/  
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией, Протокол № 1 от 28.12.2016

Председатель (зам. председателя)  
методической комиссии

  
/А.С. Бестужева/  
Подпись, ФИО

Согласовано:

ЦОСП

  
/Козлова И.В./  
Подпись, ФИО

\_\_\_\_\_ дата

## 1. Цель практики

Целью «Исполнительской практики» является формирование компетенций обучающегося, ознакомление со своей будущей профессией и повышение к ней интереса, а также:

закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин;

- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах и т.д.;
- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
- изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем системы управления;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- изучение особенностей строения, состояния, поведения и/или функционирования конкретных технологических процессов;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов в соответствии с профилем подготовки;
- принятие участия в конкретном производственном процессе или исследованиях;
- приобретение социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по специальности 08.05.01 «Строительство гидротехнических сооружений повышенной ответственности» (уровень образования - специалитет).

## 2. Указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения

Вид практики – производственная практика.

Способ проведения практики – стационарная и выездная практика.

Форма проведения практики – дискретная, по видам практик с выделением в календарном графике непрерывного периода учебного времени.

Исполнительская практика является неотъемлемой составной частью учебного процесса и, в соответствии с учебным планом проводится после завершения экзаменационной сессии восьмого семестра.

Практика проводится на базах (предприятиях, в организациях) различных форм собственности и организационно-правовых форм (ООО, ОАО, ЗАО и пр.), имеющих возможности по реализации ее задач. Базой практики может являться как производственная организация, так и проектная организация.

В качестве производственных организаций могут выступать строительные организации города Москвы и Московской области, а также организации расположенные на территории РФ. В качестве проектных организаций могут выступать ОАО «ГидроПроект», ОАО «МосОблГидроПроект», ЗАО «ОПК ТрансГидроПроект», ОАО «РусГидро», ЗАО «Акватик» и др.

Конкретное место прохождения исполнительской практики для группы студентов определяется кафедрой гидравлики и гидротехнического строительства совместно с отделом практик университета.

Кафедра гидравлики и гидротехнического строительства совместно с университетской службой практики выявляет возможности направления в организации студентов для прохождения исполнительской практики. Допускается также прохождение практики и на другой базе по согласованию с кафедрой ГС (при условии наличия возможности по реализации задач практики).

В отдельных случаях прохождение исполнительской практики может происходить в лабораториях университета, а также на объектах капитального строительства и ремонта на территории университета.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция по ФГОС	Код компетенции по ФГОС	Основные показатели оценивания (показатели достижения результата)	Код показателя оценивания
Способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	ПК-12	Знает действующие нормативные документы (действующие технические регламенты, СП, СНИПы, ГОСТы, Еврокоды)	31
		Владеет навыками оформления отчёта, а также входящих в него чертежей и расчётов в соответствии с действующими нормативными документами	H1
Способностью организовать работу коллектива исполнителей, планировать выполнение работ по проектированию, строительству, мониторингу и технической эксплуатации гидротехнических сооружений и их комплексов, принимать самостоятельные технические решения	ПСК-3.2	Знает технологии и оборудование необходимые для проведения инженерных изысканий, измерений и выполнения работ основных строительных процессов	32.1
		Знает действующие технические регламенты, СП, СНИПы, ГОСТы, Еврокоды;	32.2
		Умеет работать с рабочей документацией, составлять исполнительные схемы, спецификации, оформлять чертежи в соответствии с ГОСТ.	У2.1
		Умеет организовать работу коллектива исполнителей, планировать выполнение работ по проектированию и строительству гидротехнических сооружений и их комплексов, принимать самостоятельные технологические решения	У2.2
		Умеет проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проекты технико-экономического обоснования гидротехнических сооружений различных видов и их комплексов	У2.3
		Умеет разрабатывать, оформлять и контролировать соответствие проектной и рабочей технической документации, а также разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (действующие технические регламенты, СП, СНИПы, ГОСТы, Еврокоды)	У2.4
		Имеет навыки работы в программах Microsoft Office, Autodesk AutoCAD, Graphisoft ArchiCAD;	H2

### 4. Указание места практики в структуре образовательной программы

«Исполнительская практика» относится к базовой части Блока 2 «Практики, в том числе и научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» (уровень специалитет), специализация «Строительство

гидротехнических сооружений повышенной ответственности».

Прохождение студентом «Исполнительской практики» базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами в ходе изучения следующих дисциплин образовательной программы:

- «Информатика»;
- «Начертательная геометрия и инженерная графика»;
- «Теоретическая механика»;
- «Прикладная механика (Сопротивление материалов. Теория упругости с основами теории пластичности и ползучести)»;
- «Прикладная механика (Строительная механика)»;
- «Прикладная механика (Механика грунтов, основания и фундаменты сооружений)»;
- ~~«Механика жидкости и газа»;~~
- «Техническая теплотехника»;
- «Теоретические основы электротехники»;
- «Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества»;
- «Инженерное обеспечение строительства (инженерная геология)»;
- «Инженерное обеспечение строительства (инженерная геодезия)»;
- «Архитектура»;
- «Строительные материалы»;
- «Нелинейные задачи строительной механики»;
- «Теория расчёта пластин и оболочек»;
- «Динамика и устойчивость сооружений»;
- «Сейсмостойкость сооружений»;
- «Железобетонные и каменные конструкции (общий курс)»;
- «Металлические конструкции (общий курс)»;
- «Технологические процессы в строительстве»;
- «Организация, планирование и управление в строительстве»;
- «Механизация и автоматизация строительства»;
- «Экономика строительства»;
- «Управление проектами»;
- «Строительная физика»;
- «Обследование и испытание сооружений»;
- «Эксплуатация и реконструкция сооружений»;
- «Основы технологии возведения зданий»;
- «Основы технологии возведения специальных сооружений»;
- «Гидрология и гидроэкология»;
- «Сооружения речных гидроузлов»;
- «Гидроэнергетические сооружения»;
- «Гидротехнические сооружения водного транспорта»;
- «Безопасность гидротехнических сооружений»;
- «Технология и организация гидротехнического строительства»;
- «Гидравлика»;
- «Гидротехнические сооружения высокой ответственности»;
- «Оборудование гидросооружений и гидроэлектростанций»;
- «Геодезическая практика (Исполнительская практика)»;
- «Ознакомительная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)»;
- «Компьютерная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)»;

- «Геологическая практика (Исполнительская практика)»;
- «Изыскательская гидрологическая практика (Исполнительская практика)»;
- «Технологическая практика».

Для прохождения «Исполнительской практики» студент должен:

*Знать:*

- наименование и основные технические характеристики строительных материалов и изделий;
- наименование и устройство основного строительного оборудования, а также строительной техники;
- общие сведения и требования, предъявляемые к железобетонным, металлическим, каменным, армокаменным конструкциям, а также к конструкциям из дерева и пластмассы;
- общие сведения об основаниях и фундаментах зданий, сооружений, в том числе и гидротехнических;
- основные гидротехнические сооружения и особенности их возведения;
- технологию возведения железобетонных, металлических, каменных, армокаменных строительных конструкций, а также строительных конструкций из дерева и пластмассы;
- технологию и организацию строительного производства;
- нагрузки и воздействия на здания и сооружения;
- основные СНиПы, ГОСТы.

*Уметь:*

- использовать современными компьютерные технологии;
- использовать программы САПР AutoCAD и ArchiCAD;
- читать чертежи и работать с рабочей документацией;
- оформлять чертежи в соответствии с ГОСТ;
- составлять исполнительные схемы и спецификации;
- использовать измерительное оборудование;
- оценивать объёмы строительно-монтажных работ;
- составлять проектно-сметную документацию.

*Иметь навыки:*

- работы в программах САПР AutoCAD и ArchiCAD.

Знания, умения и навыки, полученные обучающимся в результате прохождения «Исполнительской практики» являются необходимыми для прохождения «Научно-исследовательской работы».

## 5. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Общий объём практики составляет 6 зачетные единиц, 216 академических часов. Продолжительность практики 4 недели.

## 6. Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во недель	Семестр	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	Организация практики	1/8	8	7	Два экземпляра соглашения о сотрудничестве (если

					необходимо). Два экземпляра договора. Направление на практику.
2	Подготовительный этап	1/8	8	7	Уведомление о прибытии на базу практики, копия приказа о зачислении на работу.
3	Производственный этап	3 и 1/2	8	198	Деловые контакты с руководителями практики от предприятия
4	Заключительный этап	1/4	8	14	Отчет.
	ИТОГО	4	8	72	Зачет

## Содержание практики по разделам

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа) практики	
		Виды работы на практике	
1	Организация практики	Донесение до студентов требований по прохождению исполнительской практики и форме отчётности. Оформление направления студента на исполнительскую практику от университета	
2	Подготовительный этап	Прибытие в организацию и оформление в отделе кадров. Знакомство со структурой проектной организации, ее подразделений, отделов, режимом работы. Инструктаж по технике безопасности. Прибытие и размещение на рабочем месте. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	
3	Производственный этап	Знакомство с «социальным пакетом», который организация предоставляет своим сотрудникам. В дальнейшем, необходимо ознакомиться с деятельностью общественных организаций и традициями предприятия. При этом изучается опыт работы профсоюзной организации, возможности представления льгот и компенсаций, обеспечение требований норм и правил охраны труда, организации быта, проведения культурно- массовых мероприятий. Работая мастером, студент несёт ответственность за порученную ему работу и её результаты наравне со всеми штатными работниками участка; он обязан обеспечить выполнение строительно- монтажных работ в полном соответствии с проектом и «Техническими условиями на производстве строительно-монтажных работ», рациональную организацию труда рабочих, эффективное использование строительных машин и транспортных средств. Во время работы, студент должен научиться самостоятельно применять, составлять и оформлять техническую документацию (актов на скрытые работы, журнала производства работ, ведомостей объёмов выполненных строительно-монтажных работ или этапов строительства и др.); работать непосредственно с бригадой. При прохождении студентом практики в производственно-техническом или другом функциональном отделе строительного предприятия, практика будет заключаться в ознакомлении с вопросами управления, организации, планирования и экономики строительства на уровне строительного предприятия. Выполнение производственных заданий, сбор фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и другие, выполняемые обучающимся самостоятельно виды работ. В течение практики студент ведёт дневник практики.	
4	Заключительный этап	Обработка и систематизация фактического материала, собранного за период прохождения практики оформляется в отчёт. Написание отчёта по исполнительской практике. Сдача извещений с места	

	прохождения практики и характеристики студента. Защита отчёта по исполнительской практике.
--	--

## 7. Указание форм отчетности по практике

Промежуточная аттестация по исполнительской практике осуществляется в виде зачёта в 8-м семестре.

Зачёт принимается на основании подготовленного и оформленного в соответствии с установленными требованиями обучающимся письменного отчета о прохождении ознакомительной практики.

При возвращении с практики в университет студент вместе с руководителем практики от кафедры обсуждает итоги практики и собранные материалы.

Студент пишет краткий отчет о практике, который включает в себя общие сведения об организации и объекте, на котором проходила практика, а также дневник практики, характеристику с места прохождения практики, дополнительные материалы (чертежи, фотографии объекта и процесса строительного производства). Содержание отчета должно отражать полноту реализации основных задач практики. Особенно подробно приводятся результаты выполнения индивидуального задания. В дневнике по проектной практике руководитель дает отзыв о работе студента, ориентируясь на его доклад и отзыв руководителя от производственной организации, приведенный в дневнике.

К отчету следует приложить, необходимые чертежи, схемы, эскизы, фотографии и другие материалы, иллюстрирующие содержание основной части отчета.

Отчет о практике должен состоять из следующих основных разделов:

- Введение (характеристика объекта - базы практики);
- Работа предприятия и связанных с ним субподрядных организаций;
- Методы производства работ и организации труда;
- Производственные экскурсии и теоретические занятия;
- Дневник практики (описание ежедневных заданий и поручений во время прохождения практики)
- Характеристика работы студента от руководителя практики от предприятия.

Наиболее детально в отчете описываются работы и мероприятия, в которых студент принимал личное участие.

Защита отчета происходит перед специальной комиссией кафедры гидравлики и гидротехнического строительства.

Процедура защиты включает в себя:

- \_ краткий доклад обучающимся содержания отчёта;
- \_ ответы обучающегося на вопросы руководителя практики.

На защите отчёта проверяются:

- результат прохождения практики
- степень освоения заданных компетенций
- степень закрепления полученных знаний и формирования дополнительной мотивации в получении новых знаний при последующей учебе и самостоятельной работе.

## 8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, а также для проведения текущего контроля является Приложением 1 к программе.

## 9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для

## проведения практики

### 9.1. Литература

Для прохождения практики обучающийся может использовать:

- учебно-методическую литературу, имеющуюся в НТБ НИУ МГСУ,
- учебную литературу, размещённую в Электронных библиотечных системах ЭБС АСВ и IPRbooks.

Перечень используемой литературы ежегодно обновляется с учётом уровня развития науки и техники и представлен в Приложении 2 к программе.

### 9.2. Перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>
Раздел «Кафедры» на официальном сайте НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/universityabout/Strukтура/Kafedri/">http://www.mgsu.ru/universityabout/Strukтура/Kafedri/</a>

## 10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

### 10.1. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

№	Разделы (этапы) практики	Информационные технологии
1	Организация практики	Использование слайд-презентации «Техника безопасности в строительстве», донесение до студентов требований по прохождению практики и форме отчётности

### 10.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение, указанное в Приложении 3 к программе.

### 10.3. Перечень информационных справочных систем

#### Информационно-библиотечные системы

Наименование ИБС	Электронный адрес ресурса
------------------	---------------------------



Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Перечень материально-технического обеспечения практики приведён в Приложении 4 к программе.

---

Шифр	Наименование практики
<i>Б2.П.2</i>	<i>Исполнительская практика</i>
Код направления подготовки	<i>08.05.01</i>
Направление подготовки	<i>Строительство уникальных зданий и сооружений</i>
Наименование ОПОП (профиль)	<i>Строительство гидротехнических сооружений повышенной ответственности</i>
Год начала реализации ОПОП	<i>2013</i>
Уровень образования	<i>Специалитет</i>
Форма обучения	<i>Очная</i>
Год разработки/обновления	<i>2016</i>

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Этапы формирования компетенций (этапы практики)			
	1	2	3	4
ПК-12				+
ПСК-3.2	+	+	+	

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций осуществляется посредством прохождения обучающимися форм промежуточной аттестации и текущего контроля.

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей освоения, указанных в п.3 программы практики.

Показатели оценивания компетенций проверяются на этапах формирования компетенций в соответствии с таблицей.

Код компетенции по ФГОС	Показатели освоения (Код показателя освоения)	Этапы практики и формы оценивания					Обеспеченность оценивания компетенции
		1	2	3	4	Зачет	
ПК-12	З1				+	+	+
	У1				+		+
ПСК-3.2	З2.1			+		+	+
	З2.2	+	+	+		+	+
	У2.1			+			+
	У2.2			+			+
	У2.3			+			+
	У2.4			+			+
	Н2			+			+

ИТОГО	+	+	+	+	+	+
-------	---	---	---	---	---	---

Используется бинарная шкала оценивания освоения компетенций:

Уровень освоения	Оценка
Ниже порогового	Не зачтено
Пороговый	Зачтено

Критериями оценивания уровня освоения компетенций являются:

Показателя оценивания	Критерий
Знания	Знание основных принципов и норм профессиональной деятельности
	Понимание сути профессиональной деятельности, последовательности выполнения трудовых действий
	Правильность ответов на вопросы
Умения	Освоение методики выполнения заданий
	Умение выполнять поставленные задания
	Умение проверять качество выполненных заданий, анализировать результаты выполнения заданий
	Качество выполнения заданий
Навыки (опыт деятельности)	Навыки решения нестандартных/нестандартных задач
	Быстрота выполнения трудовых действий Объём выполненных заданий
	Качество выполнения трудовых действий
	Самостоятельность планирования выполнения трудовых действий

3. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета в конце 8-го семестра.

Типовые вопросы к зачёту (к защите отчёта по практике):

- 1) Организационная структура проектной организации, где проходила практика;
- 2) Содержание проектной документации, используемой в строительном технологическом процессе;
- 3) Оборудование, техника и технологии процесса строительного производства на объекте;
- 4) Стадийность архитектурно-строительного проекта;
- 5) Требования по контролю качества на предприятии;
- 6) Состав нормативно-проектной документации;
- 7) Архитектурно-планировочные и конструктивные схемы зданий сооружений;
- 8) Методика проведения инженерных изысканий при строительстве.

4. *Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде защиты

подготовленного обучающимся отчёта по практике. Защита отчёта принимается руководителем практики.

Процедура оценивания определяется Положением о порядке организации и проведения практик обучающихся НИУ МГСУ.

*4.1. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по программе практики в форме Зачета*

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта в 8-м семестре.

Код показателя оценивания	Оценка	
	Не зачтено	Зачтено
З1, 32.1, 32.2	не знает основные принципы и нормы профессиональной деятельности	знает основные принципы и нормы профессиональной деятельности
	не понимает сути профессиональной деятельности	понимает суть профессиональной деятельности
	допускает грубые ошибки при изложении и интерпретации знаний	грамотно и по существу излагает материал, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
	не может увязывать теорию с практикой, не может ответить на простые вопросы	правильно применяет знания при ответе на вопросы в рамках запланированного объёма
У1, У2.1, У2.2, У2.3, У2.4	не выполнил все задания	выполнил все задания
	не умеет выполнять поставленные задания	умеет выполнять поставленные задания, основываясь на теории
	допускает грубые ошибки при выполнении заданий	не допускает ошибок при выполнении заданий
	небрежно выполняет задания	качественно выполняет задания
Н2	не обладает необходимыми знаниями и умениями	обладает необходимыми знаниями и умениями
	не продемонстрировал навыки выполнения поставленных задач	не испытывает трудности при выполнении заданий и выполняет трудовые действия на среднем уровне по скорости и качеству

*4.2. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по программе практики в форме Дифференцированного зачета*

Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированного зачёта не проводится.

Шифр	Наименование практики
<b>Б2.П.2</b>	<b>Исполнительская практика</b>
Код направления подготовки	<b>08.05.01</b>
Направление подготовки	<b>Строительство уникальных зданий и сооружений</b>
Наименование ОПОП (профиль)	<b>Строительство гидротехнических сооружений повышенной ответственности</b>
Год начала реализации ОПОП	<b>2013</b>
Уровень образования	<b>Специалитет</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Год разработки/обновления	<b>2016</b>

### Перечень основной и дополнительной учебной литературы

N п/п	Наименование практики в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ	Число обучающихся, воспитанников, одновременно проходящих практику
1	2	3	4	5
<i>Основная литература:</i>				
		ЭБС АСВ		
1	Исполнительская практика	Волков А.А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Волков А.А., Теличенко В.И., Лейбман М.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 492 с.	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/30437">http://www.iprbookshop.ru/30437</a> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	25
2		Комаров А.С. Технология строительства систем и сооружений водоснабжения и водоотведения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Комаров А.С., Ружицкая О.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 80 с.	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/20042">http://www.iprbookshop.ru/20042</a> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	25
3		Олейник П.П. Состав разделов организационно-технологической документации и требования к их содержанию [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Олейник П.П., Ширшиков Б.Ф.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 64 с.	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/20032">http://www.iprbookshop.ru/20032</a> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	25
<i>Дополнительная литература:</i>				
		НТБ НИУ МГСУ		
1	Исполнительская практика	Мостков В.М. Подземные гидротехнические сооружения – М: Высшая школа, 1986 – 464 с.	166	25

2		Введение в гидротехнику [Текст] : учеб. пособие для вузов / Ю. П. Правдивец; [рец.: И. С. Румянцев, В. Д. Костюков]. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Изд-во АСВ, 2009. - 283 с.	52	25
		ЭБС АСВ		
1	Исполнительская практика	Олейник П.П. Организация строительной площадки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Олейник П.П., Бродский В.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 80 с.	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/23734">http://www.iprbookshop.ru/23734</a> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	25
2		Стецкий С.В. Основы архитектуры и строительных конструкций [Электронный ресурс]: краткий курс лекций/ Стецкий С.В., Ларионова К.О., Никонова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014.— 135 с.	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/27465">http://www.iprbookshop.ru/27465</a> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	25
3		Плешивцев А.А. Архитектура и конструирование гражданских зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Плешивцев А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 403 с.	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/35438">http://www.iprbookshop.ru/35438</a> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	25
4		Волкова Л.В. Организация проектных работ в строительстве, управление ими и их планирование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Волкова Л.В., Волков С.В., Шведов В.Н.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 119 с.	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/30009">http://www.iprbookshop.ru/30009</a> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	25

Согласовано:

НТБ

02.12.2016  
дата



НТБ МГСУ  
Подпись, ФИО

## Приложение 3 к программе

Шифр	Наименование практики
<i><b>Б2.П.2</b></i>	<i><b>Исполнительская практика</b></i>
Код направления подготовки	<i><b>08.05.01</b></i>
Направление подготовки	<i><b>Строительство уникальных зданий и сооружений</b></i>
Наименование ОПОП (профиль)	<i><b>Строительство гидротехнических сооружений повышенной ответственности</b></i>
Год начала реализации ОПОП	<i><b>2013</b></i>
Уровень образования	<i><b>Специалитет</b></i>
Форма обучения	<i><b>Очная</b></i>
Год разработки/обновления	<i><b>2016</b></i>

**Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса**

№	Разделы (этапы) практики	Наименование программного обеспечения
1	Организация практики	Open Office (Бессрочная, Свободное ПО) Windows XP (097/07-ОК (ИОП), Бессрочная, Open License)
2	Подготовительный этап	
3	Производственный этап	
4	Заключительный этап	

Шифр	Наименование практики
<i>Б2.П.2</i>	<i>Исполнительская практика</i>
Код направления подготовки	<i>08.05.01</i>
Направление подготовки	<i>Строительство уникальных зданий и сооружений</i>
Наименование ОПОП (профиль)	<i>Строительство гидротехнических сооружений повышенной ответственности</i>
Год начала реализации ОПОП	<i>2013</i>
Уровень образования	<i>Специалитет</i>
Форма обучения	<i>Очная</i>
Год разработки/обновления	<i>2016</i>

### Перечень материально-технического обеспечения

N п/п	Разделы (этапы) практики	Наименование оборудованных учебных кабинетов с перечнем основного оборудования, объектов для проведения практики	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
1	2	3	4
1	Организация практики	32 персональных компьютера с конфигурацией: 2,6 ГГц, HDD 160 Гб, RAM 2 Гб, Video RAM 256 Мб, DVD-R/RW, монитор 19 `` , 48 персональных компьютеров с конфигурацией: 3 ГГц, HDD 160 Гб, RAM 2 Гб, Video RAM 256 Мб, DVD-R/RW, монитор 19 `` , 40 персональных компьютеров с конфигурацией: 2,9 ГГц, HDD 250 Гб, RAM 4 Гб, Video RAM 512 Мб, DVD-R/RW, монитор 19 `` .	Помещение для самостоятельной работы (129337, г. Москва, Ярославское ш, д. 26, корп. 2, Учебный корпус (Библиотека), комн. 10, комн. 41)
		29 персональных компьютеров с конфигурацией: 1,6 ГГц, HDD 80 Гб, RAM 1 Гб, Video RAM 128 Мб, DVD-R/RW, монитор 17 `` .	Помещение для самостоятельной работы (129337, г. Москва, Ярославское ш, д. 26, корп. 2, Учебный корпус (Библиотека), комн. 10)
2	Подготовительный этап	32 персональных компьютера с конфигурацией: 2,6 ГГц, HDD 160 Гб, RAM 2 Гб, Video RAM 256 Мб, DVD-R/RW, монитор 19 `` , 48 персональных компьютеров с конфигурацией: 3 ГГц, HDD 160 Гб, RAM 2 Гб, Video RAM 256 Мб, DVD-R/RW, монитор 19 `` , 40 персональных компьютеров с конфигурацией: 2,9 ГГц, HDD 250 Гб, RAM 4 Гб, Video RAM 512 Мб, DVD-R/RW, монитор 19 `` .	Помещение для самостоятельной работы (129337, г. Москва, Ярославское ш, д. 26, корп. 2, Учебный корпус (Библиотека), комн. 10, комн. 41)



		29 персональных компьютеров с конфигурацией: 1,6 ГГц, HDD 80 Гб, RAM 1 Гб, Video RAM 128 Мб, DVD-R/RW, монитор 17 ``.	Помещение для самостоятельной работы (129337, г. Москва, Ярославское ш, д. 26, корп. 2, Учебный корпус (Библиотека), комн. 10)
		Большой гидравлический лоток G.U.N.T., Web-камера Logitech, Верхняя напорная емкость с коммуникациями, Монитор САМСУНГ 757, Монитор *САМСУНГ*SAM TRON76T17 – 3 шт. Системный блок P-4 CEL-2 – 3шт. Системный блок AMD Системный блок Packard Bell Клавиатура мыши	Помещение научно-образовательного центра 129337, г. Москва, Ярославское ш, д. 26, корп. 2 115 КМК, НОЦ "Гидротехника"
3	Производственный этап	32 персональных компьютера с конфигурацией: 2,6 ГГц, HDD 160 Гб, RAM 2 Гб, Video RAM 256 Мб, DVD-R/RW, монитор 19 `` , 48 персональных компьютеров с конфигурацией: 3 ГГц, HDD 160 Гб, RAM 2 Гб, Video RAM 256 Мб, DVD-R/RW, монитор 19 `` , 40 персональных компьютеров с конфигурацией: 2,9 ГГц, HDD 250 Гб, RAM 4 Гб, Video RAM 512 Мб, DVD-R/RW, монитор 19 ``.	Помещение для самостоятельной работы (129337, г. Москва, Ярославское ш, д. 26, корп. 2, Учебный корпус (Библиотека), комн. 10, комн. 41)
		29 персональных компьютеров с конфигурацией: 1,6 ГГц, HDD 80 Гб, RAM 1 Гб, Video RAM 128 Мб, DVD-R/RW, монитор 17 ``.	Помещение для самостоятельной работы (129337, г. Москва, Ярославское ш, д. 26, корп. 2, Учебный корпус (Библиотека), комн. 10)
		Большой гидравлический лоток G.U.N.T., Web-камера Logitech, Верхняя напорная емкость с коммуникациями, Монитор САМСУНГ 757, Монитор *САМСУНГ*SAM TRON76T17 – 3 шт. Системный блок P-4 CEL-2 – 3шт. Системный блок AMD Системный блок Packard Bell Клавиатура Мыши	Помещение научно-образовательного центра 129337, г. Москва, Ярославское ш, д. 26, корп. 2 115 КМК, НОЦ "Гидротехника"
4	Заключительный этап	32 персональных компьютера с конфигурацией: 2,6 ГГц, HDD 160 Гб, RAM 2 Гб, Video RAM 256 Мб, DVD-R/RW, монитор 19 `` , 48 персональных компьютеров с конфигурацией: 3 ГГц, HDD 160 Гб, RAM 2 Гб, Video RAM 256 Мб, DVD-R/RW, монитор 19 `` , 40 персональных компьютеров с конфигурацией: 2,9 ГГц, HDD 250 Гб, RAM 4 Гб, Video RAM 512 Мб, DVD-R/RW, монитор 19 ``.	Помещение для самостоятельной работы (129337, г. Москва, Ярославское ш, д. 26, корп. 2, Учебный корпус (Библиотека), комн. 10, комн. 41)

	<p>29 персональных компьютеров с конфигурацией: 1,6 ГГц, HDD 80 Гб, RAM 1 Гб, Video RAM 128 Мб, DVD-R/RW, монитор 17 ``.</p>	<p>Помещение для самостоятельной работы (129337, г. Москва, Ярославское ш, д. 26, корп. 2, Учебный корпус (Библиотека), комн. 10)</p>
	<p>Большой гидравлический лоток G.U.N.T., Web-камера Logitech, Верхняя напорная емкость с коммуникациями, Монитор САМСУНГ 757, Монитор *САМСУНГ*SAM TRON76T17 – 3 шт. Системный блок P-4 CEL-2 – 3шт. Системный блок AMD Системный блок Packard Bell</p>	<p>Помещение научно-образовательного центра 129337, г. Москва, Ярославское ш, д. 26, корп. 2 115 КМК, НОЦ "Гидротехника"</p>

Юстиция М.И.И.