

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАР-  
СТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ПРОГРАММА**

|               |   |
|---------------|---|
| Шифр          | Наименование практики   |
| <i>Б2.П.3</i> | <i>Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)</i> |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Код направления подготовки     | <i>08.05.01</i>   |
| Направление подготовки         | <i>Строительство уникальных зданий и сооружений</i>               |
| Наименование ОПОП<br>(профиль) | <i>Строительство сооружений тепловой и атомной<br/>энергетики</i> |
| Год начала реализации ОПОП     | <i>2013</i>   |
| Уровень образования            | <i>специалитет</i>  |
| Форма обучения                 | <i>Очная</i>  |
| Год разработки/обновления      | <i>2016</i>   |

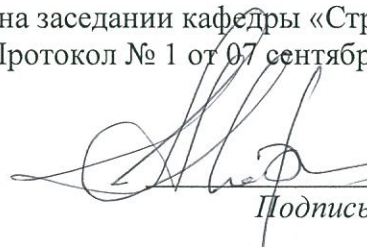
Разработчики:

|                   |                               |               |
|-------------------|-------------------------------|---------------|
| должность         | ученая степень, учёное звание | ФИО           |
| ст. преподаватель | -                             | Сумеркин Ю.А. |

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Строительство объектов тепловой и атомной энергетики», Протокол № 1 от 07 сентября 2016г.

Заведующий кафедрой СОТАЭ

(руководитель структурного подразделения)

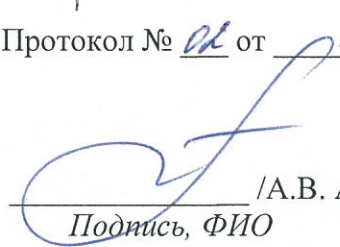


/А.А. Морозенко/  
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией, Протокол № 02 от 04.10.16

Председатель (зам. председателя)

методической комиссии



/А.В. Алабин/  
Подпись, ФИО

Согласовано:

ЦОСП



дата                      /                     **КОЗЛОВА И.В.** /  
Подпись, ФИО

### **1. Цель практики**

Целью практики «Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)» является формирование компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области приобретения профессиональных умений и навыков, а также поиска и подготовки материала для написания выпускной квалификационной работы. Важной целью производственной практики является приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

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 уникальных зданий и сооружений (уровень образования - специалитет).

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

Вид практики – производственная практика.

Способ проведения практики – стационарная и выездная.

Форма проведения практики – непрерывная.

### **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 правила подготовки отчетов по выполненным работам  | З1                        |
|  |                         | Умеет собирать, квалифицировать основные результаты исследований, практических разработок  | У1                        |
|  |                         | Владеет навыками оформления отчёта, а также входящих в него чертежей и расчётов в соответствии с действующими нормативными документами             | Н1                        |
| Способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования      | ПСК-4.1                 | Знает требования нормативной документации к содержанию и качеству проектной документации   | З2                        |
|  |                         | Умеет определять объем проектных работ в соответствии со стадией проектирования  | У2                        |
|  |                         | Владеет навыками использования универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования | Н2                        |
| Способностью организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения, определять порядок выполнения работ при проектировании, строительстве и мониторинге зданий и сооружений тепловой и атомной энергетики | ПСК-4.4                 | Знает нормативно-правовую документацию правил проектирования, строительства, мониторинга объектов тепловой и атомной энергетики                    | З3                        |
|  |                         | Умеет определять задачи исполнителям, контролировать исполнение  | У3                        |
|  |                         | Владеет навыками работы в коллективе   | Н3                        |

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

«Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)» относится к базовой части блока Б2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по специальности «Строительство уникальных зданий и сооружений», направленность «Строительство сооружений тепловой и атомной энергетики» (уровень подготовки - специалитет) и является обязательной к прохождению.

Прохождение студентом практики базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами в ходе изучения следующих дисциплин:

- Специальные строительные материалы

- Железобетонные и каменные конструкции (общий курс)
- Металлические конструкции (общий курс)
- Конструктивно-технологические решения главных корпусов ТЭС и АЭС

Для прохождения практики студент должен:

*Знать:*

- наименование и основные технические характеристики строительных материалов и изделий, в т.ч. специальных, применяемых при строительстве объектов энергетики;
- наименование и основные технические характеристики строительных конструкций, применяемых при строительстве объектов энергетики;
- наименование и устройство основного строительного оборудования, а также строительной техники;
- общие сведения и требования, предъявляемые к железобетонным, металлическим, каменным, армокаменным конструкциям;
- технологии выполнения различным технологических процессов при возведении железобетонных, металлических, каменных, армокаменных строительных конструкций;
- нагрузки и воздействия на здания и сооружения;
- знать методы проектирования, строительства объектов энергетики.

*Уметь:*

- находить в нормативно-правовой документации необходимую информацию;
- квалифицировать полученную информацию для подготовки ВКР;
- выполнять расчеты, чертежи в объеме требуемом ВКР;
- использовать различные компьютерные программные обеспечения в целях реализации ВКР.

«Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)» является заключительной в процессе обучения.

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

Общий объем практики составляет 21 зачетную единицу, 756 академических часов. Продолжительность практики 14 недель.

#### **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     | 1/3           | С       | 18                     | Два экземпляра соглашения о сотрудничестве (если необходимо).<br>Два экземпляра договора.<br>Направление на практику. |
| 2     | Подготовительный этап    | 1/3           | С       | 18                     | Уведомление о прибытии на базу практики, копия приказа о зачислении на работу.  |

|   |                       |     |   |     |   |
|---|-----------------------|-----|---|-----|---|
| 3 | Производственный этап | 13  | С | 702 | Деловые контакты с руководителями практики от предприятия |
| 4 | Заключительный этап   | 1/3 | С | 18  | отчет   |
|   | ИТОГО                 | 14  | С | 756 | Зачет   |

#### Содержание практики по разделам

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Содержание раздела (этапа) практики<br>Виды работы на практике   |
|-------|--------------------------|--|
| 1     | Организация практики     | Донесение до студентов требований по прохождению практики и форме отчётности<br>Выдача задания и оформление направления студента на 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    | Обучение организационным навыкам профессии в процессе работы в коллективе. Работа в составе проектных, производственных коллективах. Сбор фактического материала (в течение этапа).  |
| 4     | Заключительный этап      | Обработка и систематизация фактического материала, собранного за период прохождения практики оформляется в отчёт. Написание отчёта по практике. Сдача извещений с места прохождения практики, задания и характеристики студента. Защита отчёта по практике.                      |

#### 7. Указание форм отчетности по практике

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета студента и отзыва руководителя практики от предприятия.

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

Формами отчётности по практике являются:

- Задание на прохождение практики;
- Извещение о прохождении практики (при наличии);
- Характеристика от руководителя практики на предприятии/структурном подразделении;
- Отчёт обучающегося по практике.

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 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 проектируемого, строящегося объекта);
- Климатические условия площадки размещения объекта;
- Инженерно-геологические, гидрологические, сейсмологические условия строительной площадки;
- Объемно-планировочные решения объекта;
- Характеристики основных несущих, ограждающих конструкций объекта;
- Данные производственной технологии, размещенной в объекте;
- Данные по использованию основных строительных машин;
- ~~Методы производства работ и организации труда;~~
- Производственные экскурсии и теоретические занятия;
- Журнал 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 о практике происходит перед специальной комиссией кафедры.

На защите отчёта о практике проверяется результат прохождения практики – степень освоения заданных компетенций – степень закрепления полученных знаний, приобретения практических навыков поведения в реальной производственной среде 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.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине (модуля) хранятся на кафедре, ответственной за преподавание данной дисциплины.

## **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/Struktura/Kafedri/">http://www.mgsu.ru/universityabout/Struktura/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 «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.3</i> | <i>Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)</i> |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Код направления подготовки  | <i>08.05.01</i>   |
| Направление подготовки      | <i>Строительство уникальных зданий и сооружений</i>           |
| Наименование ОПОП (профиль) | <i>Строительство сооружений тепловой и атомной энергетики</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-4.1         | +   | + | + | + |
| ПСК-4.4         | +   | + | + | + |

*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 | Зачёт |                                       |
| ПК-12                   | З1  | +                                 | + | + | + | +     | +                                     |
|                         | У1  | +                                 | + | + | + | +     | +                                     |
|                         | Н1  | +                                 | + | + | + | +     | +                                     |
| ПСК-4.1                 | З2  | +                                 | + | + | + | +     | +                                     |
|                         | У2  | +                                 | + | + | + | +     | +                                     |
|                         | Н2  | +                                 | + | + | + | +     | +                                     |
| ПСК-4.4                 | З3  | +                                 | + | + | + | +     | +                                     |
|                         | У3  | +                                 | + | + | + | +     | +                                     |
|                         | Н3  | +                                 | + | + | + | +     | +                                     |

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<br>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*

Примерные вопросы к зачету

(задаются в зависимости от места прохождения практики)

- 1) Планировочные решения площадки размещения объекта;
- 2) Тип основания объекта;
- 3) Физико-механические характеристики основания;
- 4) Объемно-планировочное решение объекта;
- 5) Конструкционный тип объекта;
- 6) Характеристики основных несущих и ограждающих конструкций;
- 7) Характеристика изоляционных систем;
- 8) Характеристика производственной технологии, размещенной в объекте;
- 9) Характеристики основных узлов сопряжения;
- 10) Тактико-технические характеристики основных строительных машин, используемых на строительстве объекта;
- 11) Нормативные, директивные сроки строительства объекта;
- 12) Материально-технические базы поставки материалов, конструкций для строительства объекта;
- 13) Транспортная инфраструктура объекта.
- 14) Содержание проектной документации, используемой в строительном технологическом процессе;
- 15) Содержание организационно-технологической документации строящегося объекта;
- 16) Оборудование, техника и технологии процесса строительного производства на объекте;
- 17) Стадийность архитектурно-строительного проекта;

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 С семестре.

| Код показателя оценивания | Оценка   |   |
|---------------------------|--|---|
|                           | Не зачтено   | Зачтено   |
| 31                        | не знает терминов и определений                              | знает термины и определения   |
| 32                        | допускает грубые ошибки при изложении и интерпретации знаний | грамотно и по существу излагает материал, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос |
| 33                        |  |   |

|                |   |  |
|----------------|---|--|
|                | кой, не может ответить на простые вопросы   | на вопросы в рамках запланированного объёма  |
| У1<br>У2<br>У3 | не умеет решать практические задачи, выполнять поставленные задания                     | умеет решать практические задачи, основываясь на теоретической базе материала практики |
|                | не может обосновать выбор метода решения задач,<br>не осознаёт связи теории с практикой | грамотно обосновывает ход решения задач, делает выводы                                 |
| Н1<br>Н2<br>Н3 | не обладает необходимыми знаниями и умениями  | обладает необходимыми знаниями и умениями  |
|                | не обладает навыками выполнения поставленных задач                                      | не испытывает трудности при выполнении поставленных задач                              |
|                | не выполняет трудовые действия  | 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 зачёта*

Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированного зачёта не проводится.

|                      |  |
|----------------------|--|
| Шифр                 | Наименование практики  |
| <i><b>Б2.П.3</b></i> | <i><b>Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)</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 сооружений тепловой и атомной энергетики</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 основной и дополнительной учебной литературы

| № 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><b>Основная литература:</b></i> |  |   |  |  |
|                                    |  | <b>ЭБС АСВ</b>  |  |  |
| 1                                  | Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) | 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:<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/30437">http://www.iprbookshop.ru/30437</a> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю | 50   |

| <i>Дополнительная литература:</i> |  |   |  |    |
|-----------------------------------|--|---|--|----|
| 1                                 | Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) | 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:<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/23734">http://www.iprbookshop.ru/23734</a> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю | 50 |
| 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:<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/27465">http://www.iprbookshop.ru/27465</a> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю | 50 |

Согласовано:

НТБ

20.01.2017  
дата



/ НТБ МГСУ /  
Подпись, ФИО

|               |   |
|---------------|---|
| Шифр          | Наименование практики   |
| <i>Б2.П.3</i> | <i>Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)</i> |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Код направления подготовки  | <i>08.05.01</i>   |
| Направление подготовки      | <i>Строительство уникальных зданий и сооружений</i>           |
| Наименование ОПОП (профиль) | <i>Строительство сооружений тепловой и атомной энергетики</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 программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса**

| № | Разделы (этапы) практики | Наименование программного обеспечения |
|---|--------------------------|---------------------------------------|
| 1 | Организация практики     | Open Office, Свободное ПО             |
| 2 | Подготовительный этап    |                                       |
| 3 | Производственный этап    |                                       |
| 4 | Заключительный этап      |                                       |

|                      |  |
|----------------------|--|
| Шифр                 | Наименование практики  |
| <i><b>Б2.П.3</b></i> | <i><b>Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)</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 сооружений тепловой и атомной энергетики</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 материально-технического обеспечения

(при прохождении практики на базе НИУ МГСУ)

| 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     | Преддипломная практика   | 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)           |
| 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)           |
| 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) |
|   |                       | 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)           |