

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ
 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

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


| | |
|---------------------------------------|---|
| Код направления подготовки | 08 04 01 |
| Направление подготовки | Строительство |
| Наименование ОПОП (профиль) | Механика грунтов, геотехника и геоэкология |
| Год начала подготовки | 2016 |
| Уровень образования | Магистратура |
| Форма обучения | очная |
| Год разработки/обновления | 2016 |

Разработчики:

| должность | ученая степень, звание | ФИО |
|---------------|------------------------|--------------|
| Зав. кафедрой | к.т.н., доцент | Чунюк Д.Ю. |
| ст. преп. | | Морозов Е.Б. |

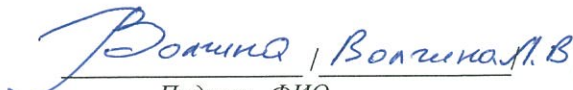
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Механики грунтов и геотехники», Протокол № 1 от 29.08.2016 г.

Заведующий кафедрой МГиГ
 (руководитель структурного подразделения)

 / Чунюк Д.Ю. /
 Подпись, ФИО

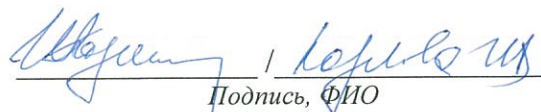
Рабочая программа утверждена методической комиссией, Протокол № 1 от 31.08.2016

Председатель (зам. председателя)
 методической комиссии

 / Волгина А.В.
 Подпись, ФИО

Согласовано:

ЦОСП


 дата _____ Подпись, ФИО

1. Цель практики

Целью преддипломная практики является углубление уровня освоения компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области строительства инженерных, энергетических, гидротехнических и природоохранных сооружений, а также:

- приобретение обучающимся практических навыков и умений, опыта профессиональной деятельности в области решения научно-технических задач гидротехнического строительства,
- закрепление и углубление его теоретической подготовки,
- подготовка и оформление выпускной квалификационной работы.

~~Преддипломная практика даёт обучающемуся практическую возможность обобщить и систематизировать свои знания и умения в области фундаментальных и прикладных наук и использовать их для самостоятельного решения комплекса задач при выполнении выпускной квалификационной работы.~~

Успешная преддипломная практика может содействовать разрешению вопросов, связанных с будущим трудоустройством выпускника.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования с учетом рекомендаций и примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (уровень подготовки – магистратура), профиль «Механика грунтов, геотехника и геоэкология».

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

Вид практики – производственная практика.

Способ проведения практики – стационарная.

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

ВКР может выполняться в виде:

- магистерской диссертации – индивидуального научного исследования, направленного на решение конкретной научно-технической задачи гидротехнического строительства, результат которого обладает научной новизной,
- дипломного проекта (дипломной работы) – индивидуального проектно-технологического решения для конкретного объекта гидротехнического строительства, включающего решение инженерной задачи посредством научного исследования.

Базой практики могут являться кафедра Механики грунтов и геотехники НИУ МГСУ и НОЦ «Геотехники» НИУ МГСУ.

Способ и форма проведения практики определяются в зависимости от специфики организации (фирмы, предприятия и т.д.), куда поступает практикант.

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

| Компетенция по ФГОС | Код компетенции по ФГОС | Основные показатели освоения (показатели достижения результата) | Код показателя освоения |
|---|-------------------------|---|-------------------------|
| готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | ОПК – 2 | Знать особенности социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий, встречающихся среди членов коллектива; этические нормы общения с коллегами и партнерами; | З1 |
| | | Уметь строить межличностные отношения и работать в группе, организо- | У1 |

| Компетенция по ФГОС | Код компетенции по ФГОС | Основные показатели освоения (показатели достижения результата) | Код показателя освоения |
|---|-------------------------|--|-------------------------|
| | | вызывать внутригрупповое взаимодействие с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий отдельных членов группы; | |
| способностью использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки | ОПК – 5 | Знать современный уровень науки и техники в области профессиональной деятельности | 32 |
| | | Уметь использовать углубленные теоретические и практические знания, которые находятся на передовом рубеже науки и техники в области профессиональной деятельности | У2 |
| способностью осознать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов | ОПК – 9 | Знать современные традиционные и инновационные методы и средства для анализа и решения исследовательских задач; | 33 |
| | | Уметь анализировать, систематизировать и оценивать результаты научных исследований; | У3 |
| способностью оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы | ОПК – 12 | Знать требования к оформлению и содержанию научного отчета, статьи или доклада; | 34 |
| | | Уметь готовить материалы для научного отчета, статьи или доклада; | У4 |

4. Указание места практики в структуре образовательной программы

«Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)» относится к вариативной части блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (уровень подготовки - магистратура), профиль «Механика грунтов, геотехника и геоэкология» и является обязательной для изучения.

Для прохождения практики обучающийся должен иметь опыт профессиональной деятельности, полученный в рамках написания «Научно-исследовательской работы», и иметь результат собственной научной и практической деятельности, полученный в ходе прохождения практик и НИР.

На результатах, полученных обучающимися в ходе написания «Научно-исследовательской работы» основывается работа обучающегося по «Преддипломной практике (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)».

Прохождение обучающимися практики базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами в ходе изучения следующих образовательной программы:

- «Основы профессиональной деятельности»,
- «Основы научных исследований»,
- «Механика грунтов в высотном строительстве»,
- «Основания и фундаменты (спецкурс)»,
- «Подземные сооружения (спецкурс)»,
- «Численное моделирование в механике грунтов»,

«Безопасность в геотехническом строительстве»,
«Инновационные технологии строительства подземных сооружений».

Для прохождения практики студент должен

Знать:

- основы фундаментальных и прикладных наук магистерской программы, методы этих наук,
- источники научно-технической информации,
- основные научные задачи геотехнического строительства, пути их решения,
- пользоваться нормативно-правовую базу геотехнического строительства,
- устройство и теорию работы зданий и сооружений различного назначения,
- отечественный и зарубежный опыт проектирования и строительства зданий и сооружений, направления дальнейшего совершенствования конструкций зданий и сооружений.

Уметь:

- осуществлять поиск, обработку и анализ научно-технической информации,
- работать на персональном компьютере,
- решать прикладные задачи геотехнического строительства, используя методы этих наук,
- пользоваться нормативно-правовой базой геотехнического строительства,
- решать научно-технические задачи

Иметь навыки:

- работы с научно-технической литературой и другими источниками научно-технической информации,
- работы с нормативными документами геотехнического строительства,
- самостоятельного решения научно-технических задач.

Прохождение «Преддипломной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)» является необходимым для прохождения государственной итоговой аттестации.

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

Общий объём практики составляет 11 зачетных единицы, 396 академических часов. Продолжительность практики 7 и 1/3 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 | 4 | 54 | Два экземпляра соглашения о сотрудничестве (если необходимо). Два экземпляра договора. Направление на практику |
| 2 | Подготовительный этап | 1 | 4 | 54 | Уведомление о прибытии на базу практики, копия приказа о зачислении на работу. |
| 3 | Производственный этап | 4 | 4 | 216 | Деловые контакты с руководителями практики от предприятия |
| 4 | Заключительный этап | 1 и 1/3 | 4 | 72 | Защита отчета по практике |
| | ИТОГО | 7 и 1/3 | 4 | 396 | Зачет |

Содержание практики по разделам

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Содержание раздела (этапа) практики Виды работы на практике |
|-------|--------------------------|--|
| 1 | Организация практики | Знакомство с направлением деятельности предприятия – базы преддипломной практики для конкретизации работы обучающихся в ходе прохождения практики с её целью. |
| 2 | Подготовительный этап | Ознакомление с инфраструктурой предприятия, деятельностью его подразделений служб и отделов, графиком и режимом работы. Прохождение производственного инструктажа и инструктажа по технике безопасности. |
| 3 | Производственный этап | Изучение технологического регламента производства и номенклатуры выпускаемой продукции. Изучение проектной документации. Расчёты, измерения, наблюдения и другие виды работ, выполняемых обучающимися самостоятельно. Посещение строительных объектов. Ознакомление с процессами монтажа строительных конструкций и внутренней отделки зданий. Изучение правил техники безопасности и организации рабочих мест на строительных объектах. Выполнение производственных заданий, основанных на индивидуальных заданиях, обучающихся на предприятиях – базах производственной практики. |
| 4 | Заключительный этап | Сбор, систематизация и обработка фактического и литературного материала, анализ полученной информации. Подготовка отчётов по практике. |

7. Указание форм отчетности по практике

Промежуточная аттестация по «Преддипломной практике» осуществляется в виде зачёта.

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

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 обучающегося от руководителя практики от предприятия.

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

Защита отчета о преддипломной практике происходит перед специальной комиссией кафедры механики грунтов и геотехники.

На защите отчёта о преддипломной 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.

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 | http://www.edu.ru/index.php |
| Научная электронная библиотека | http://elibrary.ru/defaultx.asp? |
| Электронная библиотечная система IPRbooks | http://www.iprbookshop.ru/ |
| Федеральная университетская компьютерная сеть России | http://www.runnet.ru/ |
| Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" | http://window.edu.ru/ |
| Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ» | http://www.vestnikmgsu.ru/ |
| Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ | http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/ |
| Раздел «Кафедры» на официальном сайте НИУ МГСУ | http://www.mgsu.ru/universityabout/Struktura/Kafedri/ |

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 / НИР | Информационные технологии |
|---|--------------------------------|---|
| 1 | Организационный этап | поиск информации с помощью информационных (справочных) систем, баз данных интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты, использование ресурсов сети Интернет, в т. ч. электронной почты кафедры |
| 2 | Подготовительный этап | |
| 3 | Производственный этап | |
| 4 | Заключительный этап | |

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 | http://elibrary.ru/defaultx.asp? |
| Электронная библиотечная система IPRbooks | http://www.iprbookshop.ru/ |
| Научно-техническая библиотека МГСУ | http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/ |
| Информационно-правовая система "Кодекс" | Система доступна из внутренней сети МГСУ, компьютерный зал библиотеки № 41, 56, 59 |

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

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

Приложение 1 к программе

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

| | |
|--------------------------------|---|
| Код направления подготовки | 08.04.01 |
| Направление подготовки | Строительство |
| Наименование ОПОП (профиль) | Механика грунтов, геотехника и геэкология |
| Год начала подготовки | 2016 |
| Уровень образования | Магистратура |
| Форма обучения | очная |
| Год разработки/обновления | 2016 |

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 (разделы (этапы) практик) | | | |
|-----------------|--|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| ОПК – 2 | + | + | + | + |
| ОПК – 5 | | | + | |
| ОПК – 9 | + | + | + | + |
| ОПК – 12 | | | + | |

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/или формы оценивания | | | | | Обеспеченность оценивания компетенции |
|-------------------------|---|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|-------|---------------------------------------|
| | | Организация практики | Подготовительный этап | Производственный этап | Заключительный этап | Зачёт | |
| ОПК – 2 | З1 | + | + | | + | + | + |
| | У1 | | + | + | + | | + |
| ОПК – 5 | З2 | + | + | | + | + | + |
| | У2 | | + | + | + | | + |
| ОПК – 9 | З3 | + | + | | + | + | + |
| | У3 | | + | + | + | | + |
| ОПК – 12 | З4 | + | + | | + | + | + |
| | У4 | | + | + | + | | + |
| 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 4-го семестра.

Примерный перечень вопросов на зачёте:

- 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 4 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 | | правильно применяет знания при ответе на вопросы в рамках запланированного объёма |
| 34 | не может увязывать теорию с практикой, не может ответить на простые вопросы | |
| У1 | не умеет | умеет решать практические задачи, основываясь на теоретической базе материала практики |
| У2 | решать практические задачи, выполнять поставленные задания | |
| У3 | не может обосновать выбор метода решения задач, не осознаёт связи теории с практикой | грамотно обосновывает ход решения задач, делает выводы |
| У4 | | |

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.

Приложение 2 к программе

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

| | |
|-----------------------------|--|
| Код направления подготовки | 08.04.01 |
| Направление подготовки | Строительство |
| Наименование ОПОП (профиль) | Механика грунтов, геотехника и геоэкология |
| Год начала подготовки | 2016 |
| Уровень образования | Магистратура |
| Форма обучения | очная |
| Год разработки/обновления | 2016 |

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

| № п/п | Наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, количество страниц | Количество экземпляров печатных изданий | Число обучающихся одновременно проходящих практику |
|-----------------------------|--|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <i>Основная литература:</i> | | | | |
| | | ЭБС АСВ | | |
| 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: http://www.iprbookshop.ru/30437 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю | 75 |

| | | | | |
|-----------------------------------|--|--|--|----|
| 2 | Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) | Карпов А.С. Развитие научно-исследовательской работы студентов в структуре студенческих конструкторских бюро и в студенческих научно-исследовательских лабораториях. Подготовка и проведение внутриорганизационных тренингов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Карпов А.С., Простомолотов А.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский государственный университет инновационных технологий и предпринимательства, 2012.— 142 с. | Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/33842 . — ЭБС «IPRbooks», по паролю | 75 |
| <i>Дополнительная литература:</i> | | | | |
| НТБ МГСУ | | | | |
| 1 | Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) | Механика грунтов, основания и фундаменты [Текст]: учеб.пособие для вузов / под ред. С. Б. Ухова; [С. Б. Ухов [и др.]; [рец. Б. И. Дидух]. - Изд. 5-е, стер. - М.: Высшая школа, 2010. - 566 с | 95 | 75 |
| 2 | Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) | Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии) [Текст]: учебник / Б. И. Далматов. - Изд. 3-е, стер. - Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2012. - 415 с. учеб. пособие. | 300 | 75 |
| ЭБС АСВ | | | | |
| 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: http://www.iprbookshop.ru/23734 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю | 75 |
| 2 | Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) | 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: http://www.iprbookshop.ru/27465 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю | 75 |

| | | | | |
|---|--|---|--|----|
| 3 | Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) | Астанина С.Ю. Организация научно-исследовательской работы студентов в дистанционном вузе [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Астанина С.Ю., Чмыхова Е.В., Шестак Н.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Современная гуманитарная академия, 2010.— 129 с. | Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16932 . — ЭБС «IPRbooks», по паролю | 75 |
| 4 | Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) | Хожемпо В.В. Азбука научно-исследовательской работы студента [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Хожемпо В.В., Тарасов К.С., Пухляк М.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2010.— 108 с. | Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/11552 . — ЭБС «IPRbooks», по паролю | 75 |

Согласовано:

НТБ

02.11.2016

дата




Подпись, ФИО

Приложение 3 к программе

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

| | |
|-----------------------------|--|
| Код направления подготовки | 08.04.01 |
| Направление подготовки | Строительство |
| Наименование ОПОП (профиль) | Механика грунтов, геотехника и геоэкология |
| Год начала подготовки | 2016 |
| Уровень образования | Магистратура |
| Форма обучения | очная |
| Год разработки/обновления | 2016 |

Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

| № | Разделы (этапы) практики | Наименование программного обеспечения | Тип лицензий |
|---|--------------------------|---------------------------------------|--------------|
| 1 | Организационный этап | Microsoft Office | Open License |
| 2 | Подготовительный этап | | |
| 3 | Производственный этап | | |
| 4 | Заключительный этап | | |

Приложение 4 к программе

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

| | |
|-----------------------------|--|
| Код направления подготовки | 08.04.01 |
| Направление подготовки | Строительство |
| Наименование ОПОП (профиль) | Механика грунтов, геотехника и геоэкология |
| Год начала подготовки | 2015-2016 |
| Уровень образования | Магистратура |
| Форма обучения | очная |
| Год разработки/обновления | 2016 |

Перечень материально-технического обеспечения
(при прохождении практики на базе НИУ МГСУ)

| № 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 | Стационарные / мобильные (переносные) наборы демонстрационного оборудования | Аудитории / аудитория для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда |
| 2 | Подготовительный этап | Стационарные / мобильные (переносные) наборы демонстрационного оборудования | Аудитории / аудитория для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда |

| | | | |
|---|-----------------------|---|---|
| 3 | Производственный этап | <p>Комплект оборудования для определения физических характеристик грунтов</p> <p>Комплект оборудования для определения строительных свойств песков</p> <p>Комплект оборудования Геотек ГТ 1.1.4 Комплект оборудования Геотек ГТ 0.3.9 Комплект оборудования Геотек ГТ 0.2.1 Геофизическая грависейсмометрическая станция СГМ-03В Автоматизированный испытательный комплекс "АСИС" для испытаний крупнообломочных грунтов в условиях трехосного сжатия</p> | НОЦ «Геотехника» (129337, г. Москва, Ярославское ш., д. 26, корп. 2, Учебный корпус УЛБ, комн.101Г) |
| | | <p>Универсальная высокочастотная установка проведения динамических испытаний на сжатие APS Wille LO7060/SP05 с дополнительным приводом для создания циклической нагрузки 5кН/5Гц Универсальная высокочастотная установка проведения динамических испытаний на сжатие APS Wille LO70-SH0063</p> | |
| 4 | Заключительный этап | Стационарные / мобильные (переносные) наборы демонстрационного оборудования | Аудитории / аудитория для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда |

Принимающая строительная организация (база практики) определяет порядок встречи, размещения, питания и материального обеспечения прибывающих на практику обучающихся.