

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

| | |
|--------|--------------------------|
| Шифр | Наименование дисциплины |
| Б2.П.2 | Исполнительская практика |

| | |
|---|--|
| Код направления подготовки | 08.03.01 |
| Направление подготовки | Строительство |
| Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль) | Промышленное и гражданское строительство (Прикладной бакалавриат) |
| Год начала реализации ОПОП | 2015 |
| Уровень образования | Бакалавриат |
| Форма обучения | Очная, очно-заочная, заочная |
| Год разработки/обновления | 2017 |

Разработчики:

| должность | ученая степень, учёное звание | ФИО |
|-----------|-------------------------------|--------------|
| доцент | к.т.н., доцент | Линьков Н.В. |


Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Металлические и деревянные конструкции», Протокол №8 от 26.05. 2017 г.

Заведующий кафедрой

 / Линьков В.И. /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией, Протокол № 6 от 20.06.2017

Председатель (зам. председателя)
методической комиссии

 / Гальцева Н.А. /
Подпись, ФИО

Согласовано:

ЦОСП

 / Беспалов А.Е. /
дата Подпись, ФИО

1. Цель освоения производственной практики

Целью «Исполнительской практики» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест, а также теоретической подготовки полученной во время аудиторных занятий и самостоятельной работы, приобретение профессиональных навыков, знакомство с проектной документацией, со структурой проектной организации. Важной целью производственной практики является приобщение студента к социальной среде проектной 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 направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (уровень образования – бакалавриат).

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

Вид практики – производственная.

Способ проведения практики – стационарная.

Форма проведения практики – дискретная.

3. Перечень планируемых результатов обучения по производственной практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Компетенция по ФГОС | Код компетенции по ФГОС | Основные показатели оценивания (показатели достижения результата) | Код показателя оценивания |
|---|-------------------------|--|---------------------------|
| Знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест | ПК-1 | Знает: - нормативные документы по расчету деревянных и металлических конструкций СП 64.13330.2011, «Деревянные конструкции», СП 16.13330.2012 «Стальные конструкции». СП 20.13330.2012 «Нагрузки и воздействия». и др. | 31 |
| | | Умеет: - находить в нормативных документах необходимую информацию | У1 |
| | | Имеет навыки: - пользования нормативной базой | Н1 |
| Способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, | ПК-3 | Знает: - критерии технико-экономического обоснования проектных решений | 32 |

| Компетенция по ФГОС | Код компетенции по ФГОС | Основные показатели оценивания (показатели достижения результата) | Код показателя оценивания |
|---|-------------------------|---|---------------------------|
| разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам. | | Умеет: - разрабатывать чертежи с применением средств автоматизированного проектирования, - собирать, уточнять, анализировать исходные данные для проектирования, - сопоставлять технико-экономические показатели | У2 |
| | | различных объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, близких по назначению | У3 |
| | | Имеет навыки: - работы с графической компьютерной программой «AutoCAD», - разработки чертежей и технической документации в соответствии со стандартами на проектную документацию, - определения рационального конструктивного решения здания и сооружения на основании сравнения технико-экономических показателей возможных вариантов объемно-планировочных и конструктивных решений | У4 |
| Способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности | ПК-4 | Знает: - состав проектной документации, - методологию расчетов возводимых, восстанавливаемых и усиливаемых строительных конструкций, - принципы конструирования строительных конструкций | Н2 |
| | | - работы с графической компьютерной программой «AutoCAD», | Н3 |
| | | - разработки чертежей и технической документации в соответствии со стандартами на проектную документацию, | Н4 |
| | | - определения рационального конструктивного решения здания и сооружения на основании сравнения технико-экономических показателей возможных вариантов объемно-планировочных и конструктивных решений | Н4 |
| | | Умеет: - составлять спецификацию деревянных и стальных деталей и изделий - определять напряженно-деформированное состояние зданий и сооружений различного назначения с учетом характера воздействий на них и | 33 |
| | | | 34 |
| | | | 35 |
| | | | У5 |
| | | | У6 |

| Компетенция по ФГОС | Код компетенции по ФГОС | Основные показатели оценивания (показатели достижения результата) | Код показателя оценивания |
|--|-------------------------|--|---------------------------|
| | | свойств материалов | |
| | | Имеет навыки: - оформления рабочих чертежей, -определения напряженно-деформированного состояния строительных конструкций с применением современных методов расчета зданий и сооружений, - конструирования строительных конструкций на основе определенного напряженно-деформированного состояния | Н5 Н6 |
| | | | Н7 |
| Владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам | ПК-14 | Знает: - программно-вычислительный комплекс («ЛИРА-САПР», «SCAD Office», -графическую компьютерную программу «AutoCAD» | 36 37 |
| | | Умеет: - подготавливать исходные данные для расчета несущих систем и отдельных строительных конструкций с использованием программно-вычислительного комплекса («ЛИРА-САПР», «SCAD Office»,) - выполнять рабочие чертежи строительных конструкций и их элементов с помощью графической компьютерной программы «AutoCAD» | У7 У8 |
| | | Имеет навыки: - компьютерного моделирования | Н8 |
| | | | |

4. Указание места практики в структуре образовательной программы

Практика «Исполнительская практика» относится к вариативной части Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «Строительство», направленность «Промышленное и гражданское строительство» (уровень образования — бакалавриат) и является обязательной к прохождению.

«Исполнительская практика» основана на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Конструкции из дерева и пластмасс», «Металлические конструкции включая сварку», «Строительные материалы и системы», «Архитектура зданий», «Соппротивление материалов», «Строительная механика».

Для успешного прохождения «Исполнительской практики» обучающийся должен:

Знать:

- методы расчета конструкций при действии различных нагрузок;
- виды нагрузок;
- физические свойства древесины и стали;
- физико-механические свойства древесины цельной и клееной;
- основные виды деревянных и металлических конструкций;
- основные положения метода расчета конструкций по предельным состояниям;
- расчет элементов и соединений деревянных и стальных конструкций;

Уметь:

- определять усилия в однопролетных и многопролетных балках, рамах, элементах ферм, арок, пластин, при различных условиях опирания;
- построить эпюры усилий в различных элементах конструкций;
- законструировать сборный ригель, колонну, фундамент, клефанерную плиту;
- составить спецификацию деревянных и стальных элементов на перечисленные несущие конструкции;

Иметь навыки:

- определения напряженно-деформированного состояния однопролетных и многопролетных балках, рамах, элементах ферм, арок, пластин, при различных условиях опирания;
- применения основ проектирования деревянных и стальных конструкций с назначением оптимальных размеров их сечения на основе принятой конструктивной схемы сооружения и комбинации действующих нагрузок.

«Исполнительская практика» является предшествующей выпускной квалификационной работе.

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

Общий объём «Исполнительской практики» для очной, очно-заочной и заочной форм обучения составляет 648 академических часа, 18 зачетных единиц.

Продолжительность практики 12 недель.

6. Структура и содержание практики

Форма обучения – очная:

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Кол-во недель | Семестр | Трудоёмкость (в часах) | Формы текущего контроля и промежуточной аттестации |
|-------|--------------------------|---------------|---------|------------------------|--|
| 1 | Подготовительный этап | 1 | 8 | 54 | Консультации |

| | | | | | |
|---|---------------------|----|---|-----|--|
| 2 | Основной этап | 9 | 8 | 486 | Контроль выполнения раздела руководителем практики |
| 3 | Заключительный этап | 2 | 8 | 108 | Консультация, проверка отчета |
| | <i>ИТОГО</i> | 12 | 8 | 648 | <i>зачет</i> |

Форма обучения – очно-заочная:

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Кол-во недель | Семестр | Трудоемкость (в часах) | Формы текущего контроля и промежуточной аттестации |
|-------|--------------------------|---------------|---------|------------------------|--|
| 1 | Подготовительный этап | 1 | А | 54 | Консультации |
| 2 | Основной этап | 9 | А | 486 | Контроль выполнения раздела руководителем практики |
| 3 | Заключительный этап | 2 | А | 108 | Консультация, проверка отчета |
| | <i>ИТОГО</i> | 12 | А | 648 | <i>зачет</i> |

Форма обучения – заочная:

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Кол-во недель | Курс | Трудоемкость (в часах) | Формы текущего контроля и промежуточной аттестации |
|-------|--------------------------|---------------|------|------------------------|--|
| 1 | Подготовительный этап | 1 | 5 | 54 | Консультации |
| 2 | Основной этап | 9 | 5 | 486 | Контроль выполнения раздела руководителем практики |
| 3 | Заключительный этап | 2 | 5 | 108 | Консультация, проверка отчета |
| | <i>ИТОГО</i> | 12 | 5 | 648 | <i>зачет</i> |

Содержание практики по разделам (для всех форм обучения)

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Содержание раздела (этапа) практики Виды работы на практике |
|-------|--------------------------|---|
| 1 | Подготовительный этап | Знакомство с предприятием, инструктаж по технике безопасности и производственный инструктаж. |
| 2 | Основной этап | Выполнение производственных заданий, вычерчивание чертежей в программе «AutoCAD». Разработка чертежей конструкций и соединений в программе «AutoCAD». Составление спецификации. Изучение программ расчета несущих систем и отдельных несущих конструкций. |
| 3 | Заключительный этап | Сбор и систематизация материалов для отчета. Написание и оформление отчета. |

7. Указание форм отчетности по практике

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета. Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся письменного отчета о прохождении практики.

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.

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 практики.

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 практики.

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 | http://www.vestnikmgsu.ru/ |

| | |
|--|---|
| архитектуре «Вестник МГСУ» | |
| 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

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Информационные технологии |
|-------|--------------------------|---|
| 1 | Подготовительный этап | Слайд-презентации. Использование сети Интернет, в т.ч. сайта кафедры. Поиск информации с помощью информационных (справочных) систем, баз данных Использование специализированных и офисных программ. |
| 2 | Основной этап | |
| 3 | Заключительный этап | |

10.2. Перечень программного обеспечения, используемого при прохождении практики

10.3.

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

10.4. 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 НИУ МГСУ | http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/ |

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

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

Приложение 1 к рабочей программе

| | |
|--------|--------------------------|
| Шифр | Наименование дисциплины |
| Б2.П.2 | Исполнительская практика |

| | |
|---|--|
| Код направления подготовки | 08.03.01 |
| Направление подготовки | Строительство |
| Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль) | Промышленное и гражданское строительство (Прикладной бакалавриат) |
| Год начала реализации ОПОП | 2015 |
| Уровень образования | Бакалавриат |
| Форма обучения | Очная, очно-заочная, заочная |
| Год разработки/обновления | 2017 |

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 |
| ПК-1 | + | + | + |
| ПК-3 | - | + | + |
| ПК-4 | - | + | + |
| ПК-14 | - | + | + |

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 |
|-------------------------|---|---------------------------------------|---|---|-------|---------------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | Зачет | |
| ПК-1 | 31 | + | + | + | + | + |
| | У1 | - | + | + | + | + |
| | Н1 | - | + | + | + | + |
| ПК-3 | 32 | - | + | + | + | + |
| | У2 | - | + | + | + | + |

| | | | | | | |
|-------|----|---|---|---|---|---|
| | У3 | - | + | + | + | + |
| | У4 | - | + | + | + | + |
| | Н2 | - | + | + | + | + |
| | Н3 | - | + | + | + | + |
| | Н4 | - | + | + | + | + |
| | 33 | - | + | + | + | + |
| | 34 | - | + | + | + | + |
| | 35 | - | + | + | + | + |
| ПК-4 | У5 | - | + | + | + | + |
| | У6 | - | + | + | + | + |
| | Н5 | - | + | + | + | + |
| | Н6 | - | + | + | + | + |
| | Н7 | - | + | + | + | + |
| ПК-14 | 36 | - | + | + | + | + |
| | 37 | - | + | + | + | + |
| | У7 | - | + | + | + | + |
| | У8 | - | + | + | + | + |
| | Н8 | - | + | + | + | + |
| 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 Объем 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~~

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения зачета в 8 семестре (очная форма обучения):

| № п/п | Наименование раздела производственной практики (модуля) | Вопросы / задания |
|-------|---|--|
| 1 | Подготовительный этап | <ul style="list-style-type: none"> - Сведения о принимающей организации - Какая конкретная проектная документация разработана в последнее время принимающей организацией. - Виды объектов, проектируемых данной организацией. |
| 2 | Основной этап | <ul style="list-style-type: none"> - Проектные решения, учитывающие региональные условия. - Особенности привязки типовых проектов. - Современные программные комплексы, используемые при расчетах несущих конструкций и систем. - Расчетные модели, используемые в данных программных комплексах. - Порядок составления исходных данных для работы с различными программными комплексами. - Обработка и анализ результатов расчета. - Графическое оформление результатов расчета. - Нормативные документы, необходимые для расчета и проектирования зданий и сооружений. |
| 3 | Заключительный этап | <ul style="list-style-type: none"> - Основные планировочные и конструктивные решения в сооружениях, разрабатываемых в период практики - Передовой опыт и достижения в отечественной и зарубежной проектной практике по объектам, проектируемым в период практики |

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения зачета в А семестре (очно-заочная форма обучения):

| № п/п | Наименование раздела производственной практики (модуля) | Вопросы / задания |
|-------|---|---|
| 1 | Подготовительный этап | <ul style="list-style-type: none"> - Сведения о принимающей организации - Какая конкретная проектная документация разработана в последнее время принимающей организацией. |

| | | |
|---|---------------------|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Виды объектов, проектируемых данной организацией. |
| 2 | Основной этап | <ul style="list-style-type: none"> - Проектные решения, учитывающие региональные условия. - Особенности привязки типовых проектов. - Современные программные комплексы, используемые при расчетах несущих конструкций и систем. - Расчетные модели, используемые в данных программных комплексах. - Порядок составления исходных данных для работы с различными программными комплексами. - Обработка и анализ результатов расчета. - Графическое оформление результатов расчета. |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Нормативные документы, необходимые для расчета и проектирования зданий и сооружений. |
| 3 | Заключительный этап | <ul style="list-style-type: none"> - Основные планировочные и конструктивные решения в сооружениях, разрабатываемых в период практики - Передовой опыт и достижения в отечественной и зарубежной проектной практике по объектам, проектируемым в период практики |

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения зачета на 5 курсе (заочная форма обучения):

| № п/п | Наименование раздела производственной практики (модуля) | Вопросы / задания |
|-------|---|--|
| 1 | Подготовительный этап | <ul style="list-style-type: none"> - Сведения о принимающей организацией - Какая конкретная проектная документация разработана в последнее время принимающей организацией. - Виды объектов, проектируемых данной организацией. |
| 2 | Основной этап | <ul style="list-style-type: none"> - Проектные решения, учитывающие региональные условия. - Особенности привязки типовых проектов. - Современные программные комплексы, используемые при расчетах несущих конструкций и систем. - Расчетные модели, используемые в данных программных комплексах. - Порядок составления исходных данных для работы с различными программными комплексами. - Обработка и анализ результатов расчета. - Графическое оформление результатов расчета. - Нормативные документы, необходимые для расчета и проектирования зданий и сооружений. |
| 3 | Заключительный этап | <ul style="list-style-type: none"> - Основные планировочные и конструктивные решения в сооружениях, разрабатываемых в период практики - Передовой опыт и достижения в отечественной и зарубежной проектной практике по объектам, проектируемым в период практики |

По итогам «Исполнительской практики» студент пишет отчет. В отчете обобщается опыт производственной деятельности проектной организации и производственной

деятельности того подразделения, в котором студент проходил практику; отражается личное участие студента в работе подразделения в период прохождения практики.

Отчет должен состоять из введения, трех разделов, заключения, приложений и списка используемой литературы. Объем отчета 15-20 страниц.

Во введении должна быть дана характеристика проектной организации и подразделения, в котором студент проходил практику.

В первом разделе – характеристика здания и сооружения, в проектировании которого студент принимал участие. В разделе приводятся схемы планов и разрезов объекта.

Во втором разделе приводятся сведения о последовательности выполнения работ по проектированию объекта.

В третьем разделе отражается участие практиканта в выполнении работ по проектированию объекта. В разделе приводятся чертежи и схемы, выполненные с участием студента.

В заключении приводятся выводы и предложения.

В приложении приводятся эскизы, чертежи, таблицы и другие материалы, необходимые для пояснения содержания основной части отчета.

В списке литературы приводятся нормативные, методические и справочные материалы, которые используются студентом во время прохождения практики.

Разделы отчета нумеруются арабскими цифрами, заголовки выделяются прописными буквами. Подразделы нумеруются двумя числами через точку, например, (1.2). - первое число означает номер раздела, второе – номер подраздела. Используется сквозная нумерация таблиц и рисунков. Заголовок таблицы размещается над таблицей. Название рисунка помещается под рисунком.

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 практике 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 семестре для очной формы обучения, А семестре для очно-заочной формы обучения, на 5 курсе для заочной формы обучения.

| Код показателя оценивания | Оценка | |
|---------------------------|--|--|
| | Не зачтено | Зачтено |
| 31-37 | Не знает основ конструирования деревянных и металлических конструкций. Не знает, как использовать средства автоматизированного проектирования и нормативные документы. | Знает нормативные документы по расчету и конструированию деревянных и металлических конструкций. Знает, как использовать средства автоматизированного проектирования для расчета и конструирования деревянных и металлических конструкций. Знает |

| | | |
|-------|--|--|
| | | технологии создания расчетных моделей. |
| У1-У8 | Не умеет проводить технико-экономическое обоснование выбора рационального конструктивного решения деревянных и металлических конструктивных элементов. Не умеет разрабатывать рабочую документацию деревянных и металлических конструкций. Не умеет разрабатывать чертежи с применением средств автоматизированного проектирования. Не умеет находить в нормативных документах необходимую информацию. | Умеет проводить технико-экономическое обоснование выбора рационального конструктивного решения деревянных и металлических конструкций. Умеет конструировать деревянные и металлические элементы. Умеет разрабатывать чертежи с применением средств автоматизированного проектирования. Умеет находить необходимую информацию в нормативных документах. |
| Н1-Н8 | Не имеет навыков грамотно оформлять рабочие чертежи, составлять спецификацию деревянных и металлических элементов и соединений. Не имеет навыков работы с графической компьютерной программой «AutoCAD». Не имеет навыков пользования нормативной базой. | Имеет навыки грамотно оформлять рабочие чертежи, составлять спецификацию деревянных и металлических соединений. Имеет навыки работы с графической компьютерной программой «AutoCAD». Имеет навыки пользования нормативной базой. |

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 рабочей программе

| | |
|--------|--------------------------|
| Шифр | Наименование дисциплины |
| Б2.П.2 | Исполнительская практика |

| | |
|---|--|
| Код направления подготовки | 08.03.01 |
| Направление подготовки | Строительство |
| Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль) | Промышленное и гражданское строительство (Прикладной бакалавриат) |
| Год начала реализации ОПОП | 2015 |
| Уровень образования | Бакалавриат |
| Форма обучения | Очная, очно-заочная, заочная |
| Год разработки/обновления | 2017 |

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> | | | | |
| 1 | Исполнительская практика | Филимонов Э.В., Гапоев М.М., Линьков В.И. и др. Конструкции из дерева и пластмасс. Учебник. Под ред. Э.В.Филимонова, 6-е изд., перераб. и доп. - М.: АСВ, 2010.-422 с. | 397 | 125 |
| 2 | Исполнительская практика | Металлические конструкции: Учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / [Ю.И. Кудишин и др.]; под ред. Ю.И. Кудишина. -12-е изд., испр. - М.: Издательский центр "Академия", 2010.-668 с.-(сер. Бакалавриат). | 295 | 125 |
| <i>Дополнительная литература</i> | | | | |
| 1 | Исполнительская практика | Бойтемиров Ф.А. Конструкции из дерева и пластмасс: Учебник. - М.: «Академия», 2013.-282 с. | 100 | 125 |

Согласовано:

НТБ

03.07.2017

дата

Подпись, ФИО

НТБ МГСУ

| | |
|--------|--------------------------|
| Шифр | Наименование дисциплины |
| Б2.П.2 | Исполнительская практика |

| | |
|---|--|
| Код направления подготовки | 08.03.01 |
| Направление подготовки | Строительство |
| Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль) | Промышленное и гражданское строительство (Прикладной бакалавриат) |
| Год начала реализации ОПОП | 2015 |
| Уровень образования | Бакалавриат |
| Форма обучения | Очная, очно-заочная, заочная |
| Год разработки/обновления | 2017 |

Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

При прохождении обучающимся практики в НИУ МГСУ используется следующее программное обеспечение:

| № | Разделы (этапы) практики | Наименование программного обеспечения |
|---|--------------------------|--|
| 1 | Подготовительный этап | Microsoft Office (Open License) |
| 2 | Основной этап | Microsoft Office (Open License) Программа «AutoCAD», учебная версия |
| 3 | Заключительный этап | Microsoft Office (Open License) Программа «AutoCAD», учебная версия |

Приложение 4 к рабочей программе

| | |
|---|--|
| Шифр | Наименование дисциплины |
| Б2.П.2 | Исполнительская практика |
| Код направления подготовки | 08.03.01 |
| Направление подготовки | Строительство |
| Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль) | Промышленное и гражданское строительство (Прикладной бакалавриат) |
| Год начала реализации ОПОП | 2015 |
| Уровень образования | Бакалавриат |
| Форма обучения | Очная, очно-заочная, заочная |
| Год разработки/обновления | 2017 |

Перечень материально-технического обеспечения

При прохождении обучающимся практики в НИУ МГСУ используется следующее материально-техническое обеспечение:

| 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 | 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". 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, комн. 41) |

| | | | |
|---|---------------------|---|--|
| 2 | Основной этап | <p>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 `` .</p> <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, комн. 41)</p> |
| | | <p>17 персональных компьютеров с конфигурацией: 2.4 ГГц, HDD 320 Гб, RAM 4 Гб, Video RAM 256 Мб, DVD-R/RW, монитор 19 `` .</p> | <p>Компьютерный класс. (129337, г. Москва, Ярославское ш., д. 26, корп. 2, Учебный корпус (УЛК), ауд.117)</p> |
| 3 | Заключительный этап | <p>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 `` .</p> <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, комн. 41)</p> |