




МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОП


Е.А. Ерышева
«15» мая 2014 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой архитектуры и
градостроительства




В.К. Моор
«15» мая 2014 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
«ПРОЕКТНО-ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ (МАТЕРИАЛОВЕДЧЕСКАЯ)»

Направление подготовки

07.03.01 Архитектура

Профиль подготовки

«Архитектурное проектирование»

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

(бакалавр, магистр, специалист, исследователь,
преподаватель-исследователь)

г. Владивосток
2014 г.

| | | | |
|--|-----------------------------|---|--------------|
| ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | | | |
| Программа учебной практики «Проектно-технологическая (производственная)» | | | |
| Разработал: Ван-Хо-Бин Е.А. | Идентификационный номер: | Контрольный экземпляр находится на кафедре Архитектуры и градостроитель- ства Инженерной школы ДВФУ | Лист 2 из 21 |

Оборотная сторона титульного листа РПУД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « 01» сентября 2015 г. № 1

Заведующий кафедрой _____ В.К. Моор
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « 12» сентября 2016 г. № 1

Заведующий кафедрой _____ В.К. Моор
(подпись) (И.О. Фамилия)

| | | | |
|--|-----------------------------|---|--------------|
| ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | | | |
| Программа учебной практики «Проектно-технологическая (производственная)» | | | |
| Разработал: Ван-Хо-Бин Е.А. | Идентификационный номер: | Контрольный экземпляр находится на кафедре Архитектуры и градостроитель- ства Инженерной школы ДВФУ | Лист 3 из 21 |

Программа проектно-ознакомительной практики разработана для студентов 3 курса по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, профиль «Архитектурное проектирование», форма подготовки очная. Дисциплина реализуется на 3 курсе обучения в 6-м семестре. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, проводится в течение 4 недель.

1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Программа учебной практики составлена в соответствии требованиями:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, уровень бакалавриата, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 21.04.2016 г. № 463;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Целями проектно-ознакомительной практики являются:

- расширение профессиональной эрудиции студентов
- закрепление теоретических знаний в области проектирования и строительства зданий
- развитие у студентов научно-аналитического отношения к объектам строительства

| | | | |
|--|-----------------------------|---|--------------|
| ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | | | |
| Программа учебной практики «Проектно-технологическая (производственная)» | | | |
| Разработал: Ван-Хо-Бин Е.А. | Идентификационный номер: | Контрольный экземпляр находится на кафедре Архитектуры и градостроитель- ства Инженерной школы ДВФУ | Лист 4 из 21 |

- знакомство с ролью архитектора в проектно-строительном процессе

3. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Основными задачами проектно-ознакомительной практики являются:

- закрепление научно-теоретических знаний, полученных в процессе обучения основам проектирования и строительства зданий;
- ознакомление с основными задачами, которые решает архитектор в процессе проектирования и строительства зданий;
- ознакомление с проектной документацией, по которой ведется строительство объектов;
- изучение основных технологических процессов протекающих на строительной площадке;
- изучение основных видов конструкций и строительных материалов, применяемых в г. Владивостоке;
- развитие у студентов научно-аналитического отношения к архитектурным объектам.

Проектно-ознакомительная практика является переходным этапом от теоретического освоения профессии к практическим навыкам, которые будут полезны при дальнейшей работе в сфере архитектуры и строительства. В процессе практики студенты изучают основы работы архитектора и его роли в проектно-строительном процессе.

4. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная проектно-ознакомительная практика реализуется на 3 курсе обучения в 6-м семестре. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Практика проводится в течение 4 недель.

Практика, как составная часть учебного процесса, базируется на знаниях, полученных в процессе изучения дисциплин таких как: «Архитектурное проектирование», «Архитектурное материаловедение», «Архитектурные

| | | | |
|--|-----------------------------|---|--------------|
| ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | | | |
| Программа учебной практики «Проектно-технологическая (производственная)» | | | |
| Разработал: Ван-Хо-Бин Е.А. | Идентификационный номер: | Контрольный экземпляр находится на кафедре Архитектуры и градостроитель- ства Инженерной школы ДВФУ | Лист 5 из 21 |

конструкции и теория конструирования», «Архитектурно-строительные технологии», «Методика научно-исследовательской работы в архитектуре», «Конструкции гражданских и промышленных зданий».

Обучение профилирующим дисциплинам строится на знакомстве учащихся с основами проектирования зданий, а также применяемых в строительстве конструкций и материалов. Знакомство с технологическими процессами, происходящими на строительной площадке, позволит студентам глубже понять работу различных конструктивных систем, а также особенности монтажа различных элементов здания и отделочных материалов.

Проектно-ознакомительная практика является переходным этапом от теоретического освоения профессии к практическим навыкам, которые будут полезны при дальнейшей работе в сфере архитектуры и строительства. Навыки и знания, полученные в результате прохождения материаловедческой практики, используются в таких дисциплинах, как «Архитектурное проектирование», «Конструкции гражданских и промышленных зданий», «Современные архитектурные конструкции», «Экономика и организация архитектурного проектирования и строительства», «Инженерное благоустройство территории и транспорт». Исследования, проведенные в процессе практики, а также собранные при этом материалы пригодятся при написании пояснительной записки к дипломному проекту.

Практика является важной с точки зрения формирования профессиональных компетенций, а также способствует развитию навыков работы в коллективе, где всегда присутствует образовательно-воспитательный момент.

5. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Вид практики – учебная.

Тип практики - проектно-ознакомительная (материаловедческая).

| | | | |
|--|-----------------------------|---|--------------|
| ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | | | |
| Программа учебной практики «Проектно-технологическая (производственная)» | | | |
| Разработал: Ван-Хо-Бин Е.А. | Идентификационный номер: | Контрольный экземпляр находится на кафедре Архитектуры и градостроитель- ства Инженерной школы ДВФУ | Лист 6 из 21 |

Учебная практика проводится непрерывно в 6 семестре образовательного процесса.

Форма проведения практики – концентрированная.

Способ проведения - стационарная на территории города и пригорода Владивостока.

Проектно-ознакомительная практика проводится в полевой форме, студенты получают возможность изучения строительных материалов и конструкций непосредственно на строительной площадке, а также получить компетентные комментарии людей, которые непосредственно вовлечены в процесс их проектирования, производства и монтажа.

В качестве объектов для проведения проектно-ознакомительной (материаловедческой) практики избираются сооружения, имеющие несомненную архитектурную ценность как образцы применения нестандартных конструкций и материалов. А также строительные площадки, наиболее полно показывающие разнообразные технологические процессы строительства зданий.

Места практики определяются кафедрой архитектуры и градостроительства с учетом текущей ситуации по строительству зданий в г. Владивостоке. Возможно проведение практики с выездом в другой город (другую страну).

Учебная проектно-ознакомительная (материаловедческая) практика реализуется на 3 курсе обучения в 6-м семестре. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Практика проводится в течение 4 недель.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

| | | | |
|--|-----------------------------|---|--------------|
| ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | | | |
| Программа учебной практики «Проектно-технологическая (производственная)» | | | |
| Разработал: Ван-Хо-Бин Е.А. | Идентификационный номер: | Контрольный экземпляр находится на кафедре Архитектуры и градостроитель- ства Инженерной школы ДВФУ | Лист 7 из 21 |

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕ- ЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В качестве планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, обучающиеся должны:

знать:

роль архитектора в проектном и строительном процессах; основной спектр используемых строительных материалов и конструкций;

уметь:

по внешнему виду здания выявлять конструктивную систему здания, определять тип используемых отделочных материалов и конструктивных элементов;

владеть:

необходимыми знаниями для выполнения исследовательской работы и навыками обобщения полученной информации и формулирования выводов.

В результате прохождения практики, обучающиеся должны овладеть элементами следующих компетенций:

способность применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств (ПК-5);

способность проводить анализ и оценку здания, комплексов зданий или фрагментов искусственной среды обитания (ПК-8).

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 4 недели/ 6 зачетных единиц, 216 часов.

| № | Разделы (этапы) практики | Виды учебной работы на | Формы |
|---|--------------------------|------------------------|-------|
|---|--------------------------|------------------------|-------|

| | | | |
|--|--------------------------|---|--------------|
| ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | | | |
| Программа учебной практики «Проектно-технологическая (производственная)» | | | |
| Разработал: Ван-Хо-Бин Е.А. | Идентификационный номер: | Контрольный экземпляр находится на кафедре Архитектуры и градостроительства Инженерной школы ДВФУ | Лист 8 из 21 |

| | | практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | | текущего контроля |
|---|---|---|-----|----|-----|-------------------|
| | | Л | ПР | СР | общ | |
| 1 | Вводная лекция | 2 | | | 2 | |
| 2 | Инструктаж по технике безопасности | 2 | | | 2 | |
| 3 | Знакомство с архитектурно-проектными фирмами (экскурсии) | | 24 | | 24 | |
| 4 | Знакомство с компаниями - поставщиками конструктивных и отделочных материалов и элементов | | 48 | | 48 | |
| 5 | Выезды на объекты строительства (4-5 объектов разной типологии и конструктивного решения) | | 48 | | 48 | просмотр |
| 6 | Выезды на архитектурные объекты – примеры применения нестандартных конструкций и материалов | | 36 | | 36 | просмотр |
| 7 | Написание отчета по практике | | | 50 | 50 | проверка |
| 8 | Сдача отчета | | 6 | | 6 | оценка |
| | Итого | 4 | 162 | 50 | 216 | |

7.1. Вводная лекция.

Вводная лекция дает представление о целях и задачах проектно-ознакомительной практики и ее значении в образовательном процессе. Дается разъяснение по структуре практики, графику проведения и форме отчетности.

В лекции рассказываются основные правила поведения при проведении экскурсий в проектные организации и на объекты строительства. Объясняются основные приемы натуральных обследований объектов строительства и

| | | | |
|--|-----------------------------|---|--------------|
| ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | | | |
| Программа учебной практики «Проектно-технологическая (производственная)» | | | |
| Разработал: Ван-Хо-Бин Е.А. | Идентификационный номер: | Контрольный экземпляр находится на кафедре Архитектуры и градостроитель- ства Инженерной школы ДВФУ | Лист 9 из 21 |

приемов фиксации полученной информации. Демонстрируются материалы по результатам предыдущих практик.

7.2. Перед началом работ по проектно-технологической практике для студентов проводится инструктаж по технике безопасности, согласно инструкции №18/11 по охране труда для студентов ДВФУ, проходящих учебно-ознакомительную практику. Практикант должен изучить и соблюдать правила техники безопасности.

Непосредственно перед посещением строительной площадки, сопровождающим лицом проводится дополнительный инструктаж по правилам безопасности на конкретном объекте. Студенты обязаны соответствующие соблюдать инструкции.

При проведении натурных обследований и посещения объектов строительства студенты обязаны соблюдать форму одежды: одежда должна быть удобная, не стеснять движения и закрывать максимальную поверхность кожи. Обувь должна быть удобная и позволять перемещаться по различным поверхностям. На объекты строительства студенты обязаны приходить в защитной каске.

Студенты обязаны соблюдать осторожность при посещении строительной площадки и не предпринимать действий, ставящих под угрозу здоровье и жизнь других людей.

7.3. Во время экскурсий в проектные организации студенты знакомятся со структурой этих фирм и сферой их деятельности. Изучаются следующие вопросы:

- Схемы административно-управленческого аппарата. Роль основных участников процесса проектирования и строительства взаимодействие их между собой;

| | | | |
|--|-----------------------------|---|---------------|
| ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | | | |
| Программа учебной практики «Проектно-технологическая (производственная)» | | | |
| Разработал: Ван-Хо-Бин Е.А. | Идентификационный номер: | Контрольный экземпляр находится на кафедре Архитектуры и градостроитель- ства Инженерной школы ДВФУ | Лист 10 из 21 |

-Стадии проектной документации, их различия. Состав проекта стадий Э,П,Р. Ознакомление с рабочими чертежами с объёмно-планировочными и конструктивными решениями объекта;

-Нормативная документация, используемая при проектировании;

-Местные условия строительства. Особенности строительства в Приморском крае;

-Наиболее распространенные материалы и конструкции, используемые при строительстве;

-Основные этапы строительства. Технология выполнения строительных процессов;

7.4. Знакомство с компаниями-поставщиками конструктивных и отделочных материалов и элементов. Выбираются те компании, которые занимаются самыми распространенными на рынке материалами и конструкциями. В процессе лекции студенты узнают об основных технических характеристиках материала, его художественных возможностях, а также технологии монтажа.

7.5. Во время экскурсий на строительные площадки, студенты знакомятся с различными технологическими процессами. Изучаются следующие вопросы:

- изучение технологии производства основных видов строительномонтажных работ: земляных; каменных; бетонных; монтажных и др.

- изучение и освоение передовых методов труда;

- изучение свойств и области применения материалов, используемых в строительстве;

- ознакомление с работой контрольных служб, методами выявления и устранения брака при производстве строительномонтажных работ;

- изучение требований техники безопасности, охраны труда и окружающей среды;

| | | | |
|--|-----------------------------|---|---------------|
| ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | | | |
| Программа учебной практики «Проектно-технологическая (производственная)» | | | |
| Разработал: Ван-Хо-Бин Е.А. | Идентификационный номер: | Контрольный экземпляр находится на кафедре Архитектуры и градостроитель- ства Инженерной школы ДВФУ | Лист 11 из 21 |

7.6. Экскурсии на архитектурные объекты – примеры применения нестандартных конструкций и материалов вырабатывают у студента привычку аналитического подхода к зданиям и сооружениям. Понимание по внешнему виду конструктивной системы здания и использованных материалов позволяет улучшить навыки художественно-композиционного моделирования. При архитектурном проектировании на старших курсах студенты смогут сделать свои проекты более «материальными».

7.7. В конце практики студенты выполняют отчет в виде пояснительной записки по установленной форме.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Самостоятельная работа является одной из форм проведения практики и организуется с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умения работать с различными видами информации, умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей студентов;
- формирования таких качеств личности, как ответственность и организованность, самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

В процессе прохождения практики текущий контроль осуществляется в следующих формах:

1. Конспектирование лекций и пояснений, полученных в процессе прохождения практики.

| | | | |
|--|--------------------------|---|---------------|
| ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | | | |
| Программа учебной практики «Проектно-технологическая (производственная)» | | | |
| Разработал: Ван-Хо-Бин Е.А. | Идентификационный номер: | Контрольный экземпляр находится на кафедре Архитектуры и градостроительства Инженерной школы ДВФУ | Лист 12 из 21 |

2. Выполнение фотофиксации основных объектов, технологических процессов, конструкций и материалов.

Конспектирование и фотофиксация выполняется в свободной форме.

В отчете используется информация, полученная в ходе прохождения практики, недостающая информация собирается в сети интернет.

9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Формы аттестации: зачет с оценкой.

Аттестация студентов по учебной практике происходит в виде дифференцированного зачета, оценка выставляется по результатам проверки отчета по практике. В процессе написания отчета студенты имеют право на консультацию руководителя практики. По согласованию с преподавателем, отчет может выполняться группой студентов (до четырех человек). В этом случае объем предоставляемой в отчете информации пропорционально увеличивается.

9.1.1. Перечень компетенций, описание показателей и критериев их оценивания на различных этапах формирования, шкала оценивания.

При проведении аттестации оценивается уровень сформированности следующих компетенций:

| Код и формулировка компетенции | Этапы формирования компетенции | |
|--|--------------------------------|---|
| ПК-5 – способность применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств | знает (пороговый) | смежные и сопутствующие дисциплины при разработке проектов |
| | умеет (продвинутый) | применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств |
| | владеет (высокий) | способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке |

| | | | |
|--|--------------------------|---|---------------|
| ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | | | |
| Программа учебной практики «Проектно-технологическая (производственная)» | | | |
| Разработал: Ван-Хо-Бин Е.А. | Идентификационный номер: | Контрольный экземпляр находится на кафедре Архитектуры и градостроительства Инженерной школы ДВФУ | Лист 13 из 21 |

| | | |
|---|-------------------------------|--|
| | <i>кий)</i> | проектов |
| ПК-8 – способность проводить анализ и оценку здания, комплексов зданий или фрагментов искусственной среды обитания | знает <i>(пороговой)</i> | особенности проведения анализа и оценки здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания |
| | умеет <i>(продвинутой)</i> | проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания |
| | владеет <i>(высокой)</i> | навыками проведения анализа и оценки здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания |

9.1.2. Критерии итоговой оценки.

Критериями для выставления оценки являются грамотность написания отчета, полнота предоставляемой информации, и ее соответствие заданию. Кроме того учитывается дисциплина студента при прохождении практики.

Требования к отчету и порядок сдачи отчета по практике

Отчет по практике оформляется в виде пояснительной записки и имеет следующий состав:

- титульный лист
- содержание
- введение
- основная часть (3 раздела)
- заключение
- список использованной литературы

Во введении студенты раскрывают свое понимание целей и задач практики.

Первый раздел: «Роль архитектора в проектной организации»

В первой части раздела идет описательная часть про профессию архитектора в прикладном смысле, а именно какая роль у архитектора в проектной компании, какие обязанности. Взаимодействие с другими участниками

| | | | |
|--|-----------------------------|---|---------------|
| ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | | | |
| Программа учебной практики «Проектно-технологическая (производственная)» | | | |
| Разработал: Ван-Хо-Бин Е.А. | Идентификационный номер: | Контрольный экземпляр находится на кафедре Архитектуры и градостроитель- ства Инженерной школы ДВФУ | Лист 14 из 21 |

проектного процесса. Также раскрыть понятие главного архитектора проекта и главного инженера проекта.

Вторая часть касается проектной документации. Необходимо раскрыть понятие исходных данных. Какие виды (стадии) проектной документации существуют и их состав.

Второй раздел: «Примеры используемых строительных материалов в г. Владивостоке».

В первой части студенты должны выбрать три объекта в г. Владивостоке и дать по ним краткую информацию, такую как: назначение, конструкция несущего остова, основные используемые материалы и др. Каждый объект сопровождается одной-двумя фотографиями.

Во второй части студенты должны выбрать один объекта из зарубежной практики и дать по нему развернутую информацию, такую как: назначение, конструкция несущего остова, основные используемые материалы и др. Каждый объект сопровождается одной-двумя фотографиями, а также чертежами здания в целом и чертежами характерных узлов.

Третий раздел: «Описание материала/конструкции»

Студенты, из предложенных вариантов, выбирает понравившийся материал/конструктивную систему и дает его краткое описание. Предоставляется следующая информация: тип материала, основные характеристики, условия использования, технология монтажа и др. Информация дополняется изображениями внешнего вида, узлов крепления, процесса монтажа и др.

В заключении автор подводит итог работы, делает краткий анализ и формулирует выводы.

Отчет должен быть выполнен с двух сторон листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Интервал межстрочный - полуторный. Цвет шрифта - черный. Гарнитура шрифта основного текста — «TimesNewRoman» или аналогичная. Кегль (размер) 14 пунктов. Размеры полей страницы (не менее):

| | | | |
|--|-----------------------------|---|---------------|
| ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | | | |
| Программа учебной практики «Проектно-технологическая (производственная)» | | | |
| Разработал: Ван-Хо-Бин Е.А. | Идентификационный номер: | Контрольный экземпляр находится на кафедре Архитектуры и градостроитель- ства Инженерной школы ДВФУ | Лист 15 из 21 |

левое — 30 мм, верхнее, нижнее, правое — 15 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту. Страницы должны быть пронумерованы с учётом титульного листа, который не обозначается цифрой.

По совокупности работ, выполненных каждым студентом по отчету, руководителем практики ставится оценка по пятибалльной системе.

Критерии оценки отчётной документации:

- своевременная сдача отчёта по практике;
- полнота представленных материалов, соответствие их программе и заданию практики;

Оценка «**Отлично**» ставится, если графическая часть выполнена грамотно и соответствует текстовой части; объем работы выполнен полностью и в надлежащие сроки.

Оценка «**Хорошо**» ставится, если есть небольшие недочеты, графическая часть не полностью соответствует текстовой; объем работы выполнен полностью и в надлежащие сроки.

Оценка «**Удовлетворительно**» ставится, если есть сильное несоответствие графической и текстовой части; объем работы выполнен не полностью.

Оценка «**Неудовлетворительно**» ставится, если выполненный отчет низкого качества; работа не сдана в указанный срок.

Студент, не выполнивший программу практики и получивший неудовлетворительную оценку при сдаче отчета, считается не завершившим курс обучения и может быть отчислен за академическую неуспеваемость.

9.1.3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания.

Для получения положительной оценки по результатам практики студент должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить и представить на кафедру все необходимые отчетные документы.

| | | | |
|--|-----------------------------|---|---------------|
| ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | | | |
| Программа учебной практики «Проектно-технологическая (производственная)» | | | |
| Разработал: Ван-Хо-Бин Е.А. | Идентификационный номер: | Контрольный экземпляр находится на кафедре Архитектуры и градостроитель- ства Инженерной школы ДВФУ | Лист 16 из 21 |

10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В период прохождения учебной практики студенты должны использовать современные специальные, нормативные, рекомендательные и научно-справочные источники, в том числе материалы на электронных носителях и современные информационные базы данных.

а) основная литература:

1. Строительные материалы (Материаловедение. Технология конструкционных материалов) [Электронный ресурс]: Учебное издание / Микульский В.Г., Сахаров Г.П. - М. : Издательство АСВ, 2011. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930930412.html>

2. Основин В.Н. Строительные материалы и изделия [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Основин, Л.В. Шуляков. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2009. — 224 с. — 978-985-06-1669-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20145.html>

3. Технология возведения зданий и сооружений. Часть I. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.В. Николенко. - М. : Издательство РУДН, 2009. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785209031147.html>

4. Технология и организация строительных процессов [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Тарануха Н.Л., Первушин Г.Н., Смышляева Е.Ю., Папунидзе П.Н. - М. : Издательство АСВ, 2008. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930933405.html>

б) дополнительная литература:

1. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: учебное пособие для вузов / А. Л. Гельфонд. – М.: Интеграл, 2013. – 278 с. Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:773269&theme=FEFU>

| | | | |
|--|-----------------------------|---|---------------|
| ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | | | |
| Программа учебной практики «Проектно-технологическая (производственная)» | | | |
| Разработал: Ван-Хо-Бин Е.А. | Идентификационный номер: | Контрольный экземпляр находится на кафедре Архитектуры и градостроитель- ства Инженерной школы ДВФУ | Лист 17 из 21 |

2. Архитектурное проектирование жилых зданий, адаптированных к специфическим потребностям маломобильной группы населения: учебное пособие / Б. Л. Крундышев. – Санкт-Петербург: Лань, 2012. – 200 с. Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:798208&theme=FEFU>

3. Строительное проектирование: учебно-справочное пособие: [пер. с нем.] / Эрнст Нойферт; [науч. ред. Г. В. Есаулов]. – 40-е изд., перераб. и доп. – М.: Архитектура-С, 2014. – 576 с. Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:808668&theme=FEFU> (2 экз.)

4. Архитектура зданий: Учебник / Н.П. Вильчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 319 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=233775>

5. Зуев Б.М. Организация основного производства предприятий строительных материалов, изделий и конструкций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.М. Зуев. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Проспект Науки, 2017. — 224 с. — 978-5-903090-17-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79997.html>

6. Тихонов Ю.М. Современные строительные материалы и архитектурно-строительные системы зданий. Часть I. Современные строительные материалы для частей зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.М. Тихонов, С.Г. Головина, А.Ф. Шарапенко. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 155 с. — 978-5-9227-0671-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74377.html>

в) нормативно-правовые материалы:

1. Градостроительный Кодекс РФ № 190-ФЗ. от 29 декабря 2004 г., актуализированная редакция). Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/

| | | | |
|--|-----------------------------|---|---------------|
| ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | | | |
| Программа учебной практики «Проектно-технологическая (производственная)» | | | |
| Разработал: Ван-Хо-Бин Е.А. | Идентификационный номер: | Контрольный экземпляр находится на кафедре Архитектуры и градостроитель- ства Инженерной школы ДВФУ | Лист 18 из 21 |

2. Постановление Администрации Приморского края от 21 мая 2010 г. №185-па: «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования в Приморском крае (с изменениями на 25.06.2014). Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/494225819>

3. Правила землепользования и застройки города Владивостока. Карты градостроительного зонирования Владивостокского городского округа вместе с картами зон с особыми условиями использования территории. Режим доступа: http://www.vlc.ru/life_city/architecture_and_construction/rules/

4. ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.

5. ГОСТ 2.302-68 ЕСКД. Масштабы.

6. ГОСТ 2.306-68 ЕСКД. Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах.

7. ГОСТ 21.204-93 СПДС. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта.

8. ГОСТ Р 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

г) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Агентство архитектурных новостей «Архи.ру» – специализированный портал для архитекторов, искусствоведов и всех, кому интересна отечественная культура. Режим доступа: <http://www.archi.ru/>

2. Мировой сайт для архитекторов «ArchDaily» – популярный проект чилийских архитекторов Дэвида Ассаэля и Дэвида Басульто. Максимально используя возможности современной коммуникационной среды, ArchDaily дает представление о том, в каком ключе сейчас развивается архитектура – в градостроительстве, в отношении к окружающей среде, в образовании и т.д. Режим доступа: <http://www.archdaily.com>

| | | | |
|--|--------------------------|---|---------------|
| ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | | | |
| Программа учебной практики «Проектно-технологическая (производственная)» | | | |
| Разработал: Ван-Хо-Бин Е.А. | Идентификационный номер: | Контрольный экземпляр находится на кафедре Архитектуры и градостроительства Инженерной школы ДВФУ | Лист 19 из 21 |

3. Научная электронная библиотека (НЭБ) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

4. Электронная библиотека «Консультант студента». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

д) перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

Программное обеспечение (ПО), доступное студентам для выполнения задания по практике, а также для организации самостоятельной работы:

| Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест | Перечень программного обеспечения (ПО)* |
|--|---|
| Кафедра архитектуры и градостроительства: Компьютерный класс ауд. С743 (5 рабочих мест); Компьютерный класс ауд. С744 (10 рабочих мест) Компьютерный класс ауд. С920 (9 рабочих мест) | <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Office Professional Plus – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.); • WinDjView – быстрая и удобная программа с открытым исходным кодом для просмотра файлов в формате DJV и DjVu; • WinRAR – архиватор файлов в форматы RAR и ZIP для 32- и 64-разрядных операционных систем Windows с высокой степенью сжатия; • СтройКонсультант – электронный сборник нормативных документов по строительству, содержит реквизиты и тексты документов, входящих в официальное издание Госстроя РФ; • Google Earth – приложение, которое работает в виде браузера для получения самой разной информации (карты, спутниковые, аэрофото-изображения) о планете Земля; • ГИС Карта – многофункциональная географическая информационная система сбора, хранения, анализа и графической визуализации пространственных (географических) данных и связанной с ними информации о необходимых объектах; • Adobe Acrobat Professional – профессиональный инструмент для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF; • Adobe Photoshop CS – многофункциональный |

| | | | |
|--|--------------------------|---|---------------|
| ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | | | |
| Программа учебной практики «Проектно-технологическая (производственная)» | | | |
| Разработал: Ван-Хо-Бин Е.А. | Идентификационный номер: | Контрольный экземпляр находится на кафедре Архитектуры и градостроительства Инженерной школы ДВФУ | Лист 20 из 21 |

| | |
|--|--|
| | <p>графический редактор, работающий преимущественно с растровыми изображениями;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adobe Illustrator CS – векторный графический редактор; • CorelDRAW Graphics Suite – пакет программного обеспечения для работы с графической информацией; • Autodesk AutoCAD – двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования, черчения и моделирования; • Autodesk Revit – программа, предназначенная для трёхмерного моделирования зданий и сооружений с возможностью организации совместной работы и хранения информации об объекте. |
|--|--|

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Для проведения исследований, связанных с выполнением задания по практике, а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ:

| Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень основного оборудования |
|--|---|
| Компьютерный класс кафедры архитектуры и градостроительства, ауд. С743а | <ul style="list-style-type: none"> • Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; • ДП 11-3 Доска поворотная. мел 750x1000x18; • Доска ученическая двусторонняя магнитная, для письма мелом и маркером |
| Компьютерный класс кафедры архитектуры и градостроительства, ауд. С744а | <ul style="list-style-type: none"> • Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; • ДП 11-3 Доска поворотная. мел 750x1000x18; • Доска ученическая двусторонняя магнитная, для письма мелом и маркером |
| Мультимедийная аудитория кафедры архитектуры и градостроительства, ауд. С903 | <ul style="list-style-type: none"> • Комплект мультимедийного оборудования №1; • Доска аудиторная; • Доска ученическая двусторонняя магнитная, для письма мелом и маркером |
| Компьютерный класс кафедры архитектуры и градостроительства, ауд. С920 | <ul style="list-style-type: none"> • Графическая станция HP dc7800CMT • Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK • Компьютер Жесткий диск – объем 2000 ГБ; |

| | | | |
|--|--------------------------|---|---------------|
| ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | | | |
| Программа учебной практики «Проектно-технологическая (производственная)» | | | |
| Разработал: Ван-Хо-Бин Е.А. | Идентификационный номер: | Контрольный экземпляр находится на кафедре Архитектуры и градостроительства Инженерной школы ДВФУ | Лист 21 из 21 |

| | |
|---|---|
| | <p>Твердотельный диск – объем 128 ГБ; Форм-фактор - Tower; Оптический привод – DVDRW, встроенный; комплектуется клавиатурой, мышью, монитором АОС 28" LI2868POU, комплектом шнуров эл. Питания. Модель – 30AGCT01WW P300 Производитель – Lenovo (Китай)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Копировальный аппарат XEROX 5316 |
| <p>Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А – уровень 10)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty, Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. <p>Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскопечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p> |

Для прохождения практики студенту потребуется: строительная каска, блокнот на жесткой основе, пишущие инструменты, фотокамера.

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.