

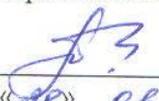


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

---

**Инженерная школа**

«СОГЛАСОВАНО»  
Руководитель ОП  
Промышленное и гражданское  
строительство

  
М.А. Белоконь  
«28» 06 2017 г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Заведующий кафедрой  
Строительства и управления  
недвижимость

  
Н.С. Терещенко  
«28» 06 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Преддипломная практика**

Направление подготовки: 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

г. Владивосток  
2017 г.



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

---

**Инженерная школа**

«СОГЛАСОВАНО»  
Руководитель ОП  
Промышленное и гражданское  
строительство

\_\_\_\_\_ М.А. Белоконь  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Заведующий кафедрой  
Строительства и управления  
недвижимость

\_\_\_\_\_ Н.С. Терещенко  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Преддипломная практика**

Направление подготовки: **08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО**

Профиль подготовки **«Промышленное и гражданское строительство»**

Квалификация (степень) выпускника: **бакалавр**

г. Владивосток  
2017 г.

## **1 НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Программа разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, уровня высшего образования (бакалавриат), утверждённого приказом ректора ДВФУ от 04.04.2016 № 592;
3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
4. Устава ДВФУ, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 06 мая 2016 года № 522 г.
5. 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 ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Цели преддипломной практики направлены на то, чтобы студент на завершающем этапе обучения, объединил полученные теоретические и практические знания, полученные во время аудиторных занятий с практическими навыками, умениями и опытом самостоятельной профессиональной деятельности, полученные во время прохождения учебных и производственных практик, и использовал их для успешного выполнения выпускной квалификационной работы.

Таким образом, для студентов, обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство» целями преддипломной практики являются:

- сбор и систематизация материалов по теме ВКР;
- приобретение опыта и навыков анализа нормативной строительной документации, литературных источников при выполнении разделов и специальной главы ВКР;
- анализ инженерно-экономических и социально-экологических изысканий в соответствии с темой ВКР, работы с законодательными актами, экспертно-информационными системами.

### **3 ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ).**

Задачами преддипломной практики являются:

- знакомство с основными требованиями к аттестации выпускника специальности и инструктивно-методическими документами, входящими в состав комплекта методического обеспечения аттестации;
- знакомство с основными направлениями стратегического развития отечественной экономики, инвестиционного строительного комплекса с учетом мировых тенденций устойчивого развития, глобализации и т.п. применительно к тематике ВКР;
- оформление задания на выполнение выпускной квалификационной работы с помощью руководителя проектирования, методических рекомендаций и консультаций специалистов (при необходимости);
- составление рабочего графика выполнения ВКР, руководствуясь регламентом проектирования ВКР, годовым календарным графиком учебного процесса в университете и советами руководителя ВКР;
- формирование библиографического списка к ВКР, с использованием которого выполняются разделы ВКР и специальная глава работы;

- выполнение в зависимости от вида ВКР обоснование основных решений: инженерных (территориально-пространственных, проектно-конструкторских, организационно-технологических), экономических (расчет рыночной стоимости объекта недвижимости), организационно-управленческих (обоснование состава и содержания планируемых мероприятий, обеспечивающих достижение принятого критерия эффективности).

По окончании практики студент должен представить отчет по практике.

#### **4 МЕСТО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Производственная (преддипломная) практика является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы и входит в блок Б2 «Практики» учебного плана (индекс Б2.П.5).

Преддипломная практика закрепляет знания и умения, полученные в результате освоения студентом теоретического курса рабочего учебного плана, связанных с его будущей профессиональной деятельностью и подкреплённые практическими умениями, полученными в результате прохождения учебных и производственных практик, способствует комплексному формированию профессиональных компетенций обучающихся.

Преддипломная практика базируется на изученных ранее дисциплинах, связанным с будущей профессиональной деятельностью:

- Технологические процессы в строительстве;
- Основы технологии возведения зданий и сооружений;
- Организация, планирование и управление в строительстве;
- Строительные машины и оборудование;
- Железобетонные и каменные конструкции;
- Основания и фундаменты

- Архитектура зданий;
- Металлические конструкции, включая сварку;
- Безопасность жизнедеятельности;
- Экономика строительства.

Кроме этого, студентами были пройдены две учебные и три производственные практики.

Практические знания и умения, полученные в результате прохождения преддипломной практики, являются основой для выполнения и оформления выпускной квалификационной работы и дальнейшего прохождения государственной итоговой аттестации.

Преддипломная практика является завершающим этапом перед прохождением государственной итоговой аттестации.

## **5 ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Организация практики на всех этапах направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессионально-практической деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки бакалавра.

Вид практики – производственная.

Тип производственной практики – преддипломная.

Способ проведения – стационарная.

Форма проведения практики – концентрированная.

Трудоёмкость практики – 9 зачётных единиц, 324 час, 6 недель в конце восьмого семестра.

Практику студенты проходят индивидуально. Для руководства практикой студентов назначаются руководители практики от ДВФУ (из числа штатных преподавателей кафедры Строительства и управления недвижимостью).

Местом проведения практики являются структурные подразделения ДВФУ или сторонние организации в соответствии с заключенными с ДВФУ договорами, обладающие необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

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

## **6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Результаты освоения ОПОП по направлению Строительство с присвоением квалификации (степени) бакалавр определяются приобретаемыми студентами компетенциями, т.е. способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В качестве планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, обучающиеся должны: знать, уметь и владеть следующей исходной информацией для выполнения выпускной квалификационной работы:

### ***Данные о районе, площадке и объектах строительства:***

- природные условия: рельеф местности, грунтовые условия, категория грунтов, уровень грунтовых вод, климат (температура воздуха, роза ветров, осадки);

- технико-экономические условия: наличие предприятий строительной промышленности вблизи строительной площадки, наличие и характеристика путей сообщения и инженерных сетей, характеристика жилого фонда для строителей;

- производственные условия: место расположения, характер и мощности сырьевых баз, строительных материалов; наличие, мощность и удаленность от строительной площадки предприятий районной и собственной производственной базы (бетонорастворные заводы, заводы и полигоны сборного железобетона и пр.);

- наличие и характеристики строительных машин, механизмов, транспортных средств, баз механизации, ремонтных предприятий и мастерских;

- наличие и характеристики инвентарных временных сооружений и приспособлений; источники водо - и энергоснабжения на площадке.

#### ***Материалы архитектурно-конструктивного проектирования:***

Рабочие чертежи по объекту дипломного проектирования и данные об объемах строительства, в т.ч.:

- планы, разрезы, фасады, монтажные схемы, спецификация сборных конструкций, рабочая смета и сводная смета по основному объекту;

- конструктивные характеристики, строительные объемы и сметная стоимость прочих зданий, сооружений и работ на строительной площадке;

- генпланы и стройгенпланы площадки с объемами общеплощадочных работ, инженерных сетей и коммуникаций с их сметной стоимостью и размещением строительного хозяйства;

- директивные сроки строительства, очередность ввода в действие;

- технологическая схема производства в промышленном предприятии.

#### ***Данные об организации управления строительством:***

- схема организационной структуры с данными об административно-управленческом и линейном аппарате;

- характеристика генподрядных и субподрядных организаций (наименование организаций, выполняемые работы, годовая мощность, средняя выработка на одного рабочего, взаимоотношения, подчиненность и пр.).

#### ***Данные об экономике строительства:***

- география поставки материалов;
- данные о сметной и фактической стоимости: материалов, полуфабрикатов и конструкций, транспортных расходов, эксплуатации машин и механизмов;
- показатели трудоемкости выполнения отдельных видов работ и конструктивных элементов, а также показатели затрат труда на укрупненный измеритель (м3 объема здания, м2 производственной или жилой площади);
- данные о финансировании строительства;
- сводная смета СМР и сметы (СМР) на отдельные объекты и работы;
- производственные калькуляции стоимости новых материалов, конструкций, машин и механизмов;

***Данные о перспективах развития строительной индустрии на 2-3 года:***

- о внедрении новых прогрессивных материалов;
- о внедрении новых машин и механизмов;
- о внедрении новых конструкций;
- о внедрении новых методов организации и технологии строительства;
- о внедрении новых архитектурно-планировочных решений;
- о строительстве новых предприятий строительной промышленности.

***Данные о планировании строительства:***

- план организационно-технических мероприятий (внедрения новой техники, инструмента, инвентаря и приспособлений, передовых методов, новых эффективных материалов и конструкций);
- план внедрения научной организации труда;
- планируемый уровень производительности труда, среднедневной заработной платы, удельный вес эффективных систем оплаты труда;
- мероприятия по экономному расходованию материалов, в т.ч. металла, леса, дефицитных материалов;
- планирование расхода основных материалов на 1 млн. рублей сметной стоимости строительно-монтажных работ.

### ***Основные данные по монтажу технологического оборудования:***

- краткая характеристика основного технологического оборудования (габариты, вес отдельных узлов, общий вес, сметная стоимость монтажных работ);

- требования, предъявляемые к монтажу технологического оборудования (сроки монтажа основных узлов, общий срок монтажных работ, применяемые монтажные механизмы, количественный и квалификационный состав бригад монтажников);

- возможность и степень совмещенности монтажа технологического оборудования со строительными-монтажными работами.

В результате прохождения преддипломной практики студенты приобретают следующие профессиональные компетенции:

– знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1)

– способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, 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 (ПК-3)

– знанием функциональных и композиционных, физико-технических и конструктивных основ проектирования жилых, общественных и промышленных зданий, сооружений различного типа, способностью осуществлять творческий поиск архитектурного и конструктивного решения зданий и сооружений, выбирать их объемно-планировочные, конструктивные и композиционные решения (ПК-5)

– способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению (ПК-9)

– владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-10)

– способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности (ПК-11)

– владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-13)

– знанием основ технологии изготовления и монтажа строительных конструкций зданий и сооружений, технологии возведения объектов строительства с использованием современных средств механизации (ПК-15)

## **7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Общая трудоёмкость преддипломной практики составляет 6 недель, 9 зачётных единицы, 324 часа. Структура и содержание практики представлены в таблице

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		лекции	сбор, обработка материалов	обоснование проектных решений	подготовка и защита отчета	
1	2	3	5	6	7	8
1.	<b>Подготовительный этап</b> - ознакомление с методическими указаниями по проведению преддипломной практики - Инструктаж по технике безопасности (ТБ)	10	-	-	-	Контроль посещаемости мероприятий
2.	<b>Производственный этап:</b> – Сбор, анализ, обработка и систематизация исходных данных для дипломного проектирования – Проведение литературного поиска современных решений и расчетов сооружений	-	40	100	-	Контроль выполнения индивидуального задания руководителем практики
3.	<b>Подготовка к итоговой аттестации, защита отчета о практике:</b> - обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета о практике; - защита отчета о практике.	-	40	100	34	Отчет по практике с предоставлением пояснительной записки и чертежей
<b>Всего:</b>		<b>10</b>	<b>80</b>	<b>200</b>	<b>34</b>	

## 8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРЕДДИПЛОМНОЙ 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.

Находясь на преддипломной практике, студенты должны собрать ряд исходных данных для дипломного проектирования.

## **9 ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

### **9.1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

Форма контроля по итогам практики - зачёт с оценкой с использованием оценочного средства – устный опрос в форме собеседования.

#### **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:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	<b>Критерии</b>	<b>Показатели</b>
(ПК-1) знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных	знает (пороговый)	Знает перечень научно-технической информации, принципы проектирования зданий и инженерных изысканий	Способность перечислить принципы проектирования зданий и инженерных изысканий
	умеет (продвинутый)	Умеет анализировать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	Способность проанализировать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	владеет (высокий)	Владеет методами исследования вопросов, связанных с профилем деятельности в результате анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта	Способность проводить исследования, связанных с профилем деятельности
(ПК-3) способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, 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	знает (пороговый)	Знает методы и критерии оценки вариантов проектных решений; процедуру расчёта технико-экономических показателей.	Способность охарактеризовать методы и критерии оценки вариантов проектных решений Способность объяснить процедуру расчёта технико-экономических показателей
	умеет (продвинутый)	Умеет осуществлять технико-экономическое обоснование проектных решений; Умеет оформлять законченные проектно-конструкторские работы.	Способность осуществлять технико-экономическое обоснование проектных решений; Способность оформлять законченные проектно-конструкторские работы
	владеет (высокий)	Владеет методами контроля соответствия разрабатываемых проектов нормативным требованиям к техническому заданию.	Способность использовать методы контроля соответствия разрабатываемых проектов нормативным требованиям к техническому заданию
(ПК-5) знанием функциональных и композиционных, физико-технических и конструктивных основ проектирования жилых,	знает (пороговый)	Знает основы архитектурно-строительного проектирования жилых, общественных и промышленных зданий: их функциональные схемы, композиционные решения, конструктивные особенности.	Способность охарактеризовать основы архитектурно-строительного проектирования жилых, общественных и промышленных зданий: их функциональные схемы, композиционные решения, конструктивные особенности

общественных и промышленных зданий, сооружений различного типа, способностью осуществлять творческий поиск архитектурного и конструктивного решения зданий и сооружений, выбирать их объемно-планировочные, конструктивные и композиционные решения	умеет (продвинутый)	Умеет осуществлять архитектурно-строительный анализ проектного решения; Умеет проводить творческий поиск возможных решений с учётом задания на проектирование; Умеет находить оригинальные решения в объёмно-планировочном и композиционном плане.	Способность проводить архитектурно-строительный анализ проектного решения, творческий поиск возможных решений с учётом задания на проектирование;
	владеет (высокий)	Владеет навыками осуществления творческого поиска проектного решения.	Способность осуществить творческий поиск проектного решения
(ПК-9) способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению	знает (пороговый)	Знает показатели технико-экономической эффективности работы строительных подразделений, их значения, достигнутые в отрасли и в регионе.	Способность перечислить показатели технико-экономической эффективности работы строительных подразделений, их значения, достигнутые в отрасли и в регионе
	умеет (продвинутый)	Умеет производить расчёты показателей при анализе эффективности работы строительного подразделения.	Способность производить расчёты показателей при анализе эффективности работы строительного подразделения
	владеет (высокий)	Владеет методами разработки мер по повышению эффективности работы строительного подразделения.	Способность использовать методы разработки мер по повышению эффективности работы строительного подразделения
(ПК-10) владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений,	знает (пороговый)	Знает структуру строительных работ; перечень основных строительных процессов в составе строительно-монтажных работ; технологию производства работ.	Способность охарактеризовать структуру строительных работ; способность перечислить основные строительные процессы в составе строительно-монтажных работ; Способность охарактеризовать технологию производства работ.

инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования	умеет (продвинутый)	Умеет применять мероприятия, рекомендованные документами по научной организации труда (НОТ), для совершенствования технологии выполнения строительных процессов.	Способность применять мероприятия, рекомендованные документами по научной организации труда (НОТ), для совершенствования технологии выполнения строительных процессов.
	владеет (высокий)	Владеет навыками составления карт трудовых процессов и технологических карт с учётом рекомендаций НОТ, современных технологий.	Способность составлять карты трудовых процессов и технологических карт с учётом рекомендаций НОТ, современных технологий
(ПК-11) способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности	знает (пороговый)	Знает состав и содержание проектных документов, отражающих вопросы менеджмента качества технологических процессов; организацию рабочих масс.	Способность охарактеризовать содержание проектных документов, отражающих вопросы менеджмента качества технологических процессов
	умеет (продвинутый)	Умеет составлять схемы операционного контроля качества технологических процессов (СОКК); Умеет отражать вопросы охраны труда и техники безопасности при разработке технологических карт, проектов производства работ.	Способность составлять схемы операционного контроля качества технологических процессов (СОКК); Способность отражать вопросы охраны труда и техники безопасности при разработке технологических карт, проектов производства работ.
	владеет (высокий)	Владеет навыками разработки вопросов, связанных с организацией рабочих мест, техническим оснащением и размещением технологического оборудования при составлении карт трудовых процессов и технологических карт на основные строительно-монтажные работы.	Способность использовать навыки разработки вопросов, связанных с организацией рабочих мест, техническим оснащением и размещением технологического оборудования при составлении карт трудовых процессов и технологических карт на основные строительно-монтажные работы
(ПК-13) владением методами осуществления	знает (пороговый)	Знает методику внедрения инновационных идей в производство.	Способность охарактеризовать методику внедрения инновационных идей в производство

инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	умеет (продвинутый)	Умеет применять новшества при разработке организационно-технологической документации.	Способность применять новшества при разработке организационно-технологической документации.
	владеет (высокий)	Владеет методами оценки эффективности строительного производства с учётом внедряемых инноваций.	Способность использовать методы оценки эффективности строительного производства с учётом внедряемых инноваций
(ПК-15) знанием основ технологии изготовления и монтажа строительных конструкций зданий и сооружений, технологии возведения объектов строительства с использованием современных средств механизации	знает (пороговый)	Знает методы монтажа строительных конструкций возведения объектов строительства, основанные на современных средствах механизации.	Способность охарактеризовать методы монтажа строительных конструкций возведения объектов строительства, основанные на современных средствах механизации.
	умеет (продвинутый)	Умеет выбирать методы производства работ, исходя из условий строительства, типа объекта и его параметров.	Способность выбирать методы производства работ, исходя из условий строительства, типа объекта и его параметров.
	владеет (высокий)	Владеет навыками выбора средств механизации работ, оборудования, технологической и энергетической оснастки.	Способность выбирать средств механизации работ, оборудования, технологической и энергетической оснастки

### 9.1.2. Шкала оценивания и критерии оценки результатов защиты отчета по практике

При выставлении оценки «отлично» при защите отчета по практике студент должен демонстрировать высокий уровень, оценки «хорошо» - продвинутый уровень, а оценки «удовлетворительно» - пороговый.

Основные объекты оценивания результатов прохождения практики:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- качество выполнения индивидуального задания;
- оформление дневника практики;

- качество выполнения и оформления отчета по практике;
- уровень ответов при сдаче зачета (защите отчета);
- характеристика и оценка работы студента руководителем практики с места прохождения практики.

**Критерии оценок при защите отчёта по преддипломной практике:**

«Отлично» – отчёт выполнен в соответствии с требованиями, предъявляемые к нему с использованием компьютерных технологий, ответы на поставленные руководителем практики вопросы освещены в полном объёме, с достаточной степенью профессиональности и компетенции, содержание ответов свидетельствует об уверенных знаниях студента и о его умении решать профессиональные задачи.

«Хорошо» – отчёт выполнен в соответствии с требованиями, предъявляемые к нему, но есть небольшие неточности, неаккуратность в исполнении, неполный ответ на один вопрос, заданный руководителем, но при этом содержание ответов свидетельствует о достаточных знаниях студента и умение решать профессиональные задачи.

«Удовлетворительно» - отчёт выполнен с нарушением требований, предъявляемых к оформлению, пропущены разделы в отчёте, неаккуратность в исполнении, плохая ориентация студента по отчёту, неполные ответы на два вопроса, содержание ответов свидетельствует о знаниях студента и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи.

«Неудовлетворительно» - не представлен отчёт по производственной (преддипломной) практике, студент не ориентируется в вопросах, задаваемых руководителем практики, не представлен эскизный проект объекта.

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от аудиторных занятий время. Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку,

считается имеющим академическую задолженность. Ликвидация этой задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ДВФУ.

### **9.1.3 Типовые задания для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

За время практики студенту необходимо выполнить индивидуальное задание по более углубленному изучению отдельных направлений работы или видов деятельности организации, решению конкретных задач в интересах базы практики и ДВФУ.

#### **Типовые контрольные вопросы для подготовки к защите отчета по практике:**

- 1 Каковы природно- климатические условия строительной площадки?
- 2 Где располагаются необходимые вам предприятия строительной индустрии?
- 3 Наличие средств механизации для производства работ?
- 4 Каковы источники водо - и энергоснабжения строительной площадки?
- 5 Что является аналогом вашей темы?
- 6 Обоснуйте актуальность вашей темы.
- 7 Каковы конструктивные решения вашего объекта?
- 8 Каковы планировочные решения вашего объекта?
- 9 Какие нормативные документы необходимы вам при разработке проекта?
- 10 Какие прогрессивные материальные элементы будут вами использованы в проекте?
- 11 Какие прогрессивные технологии будут вами использованы при проектировании?
- 12 Представьте эскизный проект вашего объекта.
- 13 Какие объекты - аналоги вами посещены во время практики?

14 Какие компьютерные программы будут вами использованы в процессе проектирования?

15 Какова тема спецглавы в вашей ВКР?

16 Какие методы организации строительства вами будут использованы?

17 Какова процедура защиты ВКР в ГЭК?

18 Как готовится презентация материалов ВКР?

#### **9.1.4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания**

Аттестация по итогам практики в форме зачета с оценкой проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчёта обучающегося и отзыва руководителя практики.

Отчёт предоставляется руководителю практики, который после проверки и защиты оценивает его. Оценка проставляется в экзаменационную ведомость и в зачетную книжку руководителем практики. Руководитель практики составляет отчёт и передаёт его заведующему кафедрой в срок не позднее двух недель после аттестации группы.

Отчет о практике должен быть составлен по следующей схеме: титульный лист, оглавление, введение, основная часть, заключение, список использованных источников и приложения. Форма титульного листа и оглавления (содержания) отчета с примерным структурированием разделов приведены в приложениях 1 и 2 к настоящей программе. Во введении указывается цель и задачи, место и время практики. В заключении (с учетом кратких выводов по каждому разделу) подводятся итоги практики, и делается общий вывод о её успешности, исходя из целей и задач по программе. Основная часть структурируется в соответствии с заданием на практику, выдаваемым руководителем с учетом выбранной темы ВКР. При этом важнейшим подразделом следует считать разработку эскизного проекта ВКР.

## 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

### Основная литература

1. Архитектура и конструкции производственных зданий [Электронный ресурс] / Т.А. Никитина - Архангельск : ИД САФУ, 2015.  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261010333.html>
2. Архитектурно-конструктивное проектирование гражданских зданий: Учебное пособие. / Гиясов А., Гиясов Б.И. - М.: Издательство АСВ, 2014. - 68 с. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939958.html>
3. Кашкинбаев И.З. Технология строительного производства [Электронный ресурс] : методическая разработка / И.З. Кашкинбаев, Т.И. Кашкинбаев. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, 2016. — 56 с.  
<http://www.iprbookshop.ru/67160.html>
4. Монтаж строительных конструкций: Учебно-методическое пособие / Черноиван В.Н., Леонович С.Н. - М.:НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2015. - 201 с.  
<http://znanium.com/catalog/product/483102>
5. Основы технологии и организации строительного-монтажных работ: Учебник / С.Д. Сокова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 208 с.  
<http://znanium.com/bookread2.php?book=432893>
6. Кашкинбаев И.З. Технология и организация контроля качества строительного-монтажных работ [Электронный ресурс] : учебник / И.З. Кашкинбаев, Т.И. Кашкинбаев. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, 2016. — 279 с.  
<http://www.iprbookshop.ru/67157.html>
7. Проектно-сметное дело : учеб. пособие / Д.А. Гаврилов. – М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2017. – 352 с.  
<http://znanium.com/catalog/product/912275>

13. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве: Учебник / И.А. Либерман. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 400с.  
<http://znanium.com/bookread2.php?book=395580>

### **Дополнительная литература**

1. Организация, планирование, управление и экономика строительства. Терминологический словарь [Электронный ресурс] : Справочное издание / Олейник П.П., Ширшиков Б.Ф. - М. : Издательство АСВ, 2016.

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301215.htm>

2. Варламова Т.В. Проектирование элементов железобетонных конструкций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.В. Варламова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2017. — 88 с.

<http://www.iprbookshop.ru/76504.html>

3. Проектирование железобетонных конструкций многоэтажного здания [Электронный ресурс] : раздаточный материал для курсового проектирования по дисциплине «Железобетонные и каменные конструкции» для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство по профилю «Промышленное и гражданское строительство» / . — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 30 с.

<http://www.iprbookshop.ru/72611.html>

4. Вильман Ю.А. Технология строительных процессов и возведения зданий. Современные и прогрессивные методы: Учебное пособие, 4-е изд., дополненное и переработанное. - М.: Издательство АСВ, 2014. - 336 с.

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930933928.html>

5. Металлические конструкции каркасных зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.М. Копытов - М. : Издательство АСВ, 2016.

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301390.html>

6. Организация, планирование и управление в строительстве:  
Учебник / Олейник П.П. - М.: Издательство АСВ, 2015. - 160 с.  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300027.html>

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной  
сети «Интернет»**

1. Научная электронная библиотека НЭБ  
<http://elibrary.ru/querybox.asp?scope=newquery>
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»  
<http://e.lanbook.com/>
3. ЭБС «Консультант студента»  
<http://www.studentlibrary.ru/>
4. ЭБС znanium.com НИЦ «ИНФРА-М»  
<http://znanium.com/>
5. Научная библиотека ДВФУ публичный онлайн каталог  
<http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?theme=FEFU>
6. Информационная система ЕДИНОЕ ОКНО доступа к образовательным ресурсам  
<http://window.edu.ru/resource>
7. ЭБС IPRbooks  
<http://www.iprbookshop.ru/>

**Перечень информационных технологий, используемых при проведении  
практики, включая перечень программного обеспечения и  
информационных справочных систем**

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

<b>Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест</b>	<b>Перечень программного обеспечения</b>
---	--

<p>Компьютерный класс кафедры Строительства и управления недвижимостью, Ауд. L 353</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Microsoft Office Professional Plus 2016 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);</li> <li>– 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных;</li> <li>– ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов;</li> <li>– Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;</li> <li>– AutoCAD Electrical 2015 Language Pack – English - трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения;</li> <li>– MATLAB R2016a - пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений и одноимённый язык программирования, используемый в этом пакете;</li> <li>– САПР (Система автоматизированного проектирования) - автоматизированная система, реализующая информационную технологию выполнения функций проектирования.</li> </ul>
--	---

## **10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Во время преддипломной практики студенты используют оборудование, аппаратуру и средства обработки данных, которые находятся на кафедре гидротехники, теории зданий и сооружений.

<b>Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень основного оборудования</b>
<p>Мультимедийная аудитория</p>	<p>Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видео коммутации; Подсистема аудио коммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудио процессор DMP 44 LC Extron; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>
<p>Компьютерный класс кафедры Гидротехники, теории зданий и сооружений, ауд. Е 708, на 19 человек, общей площадью 78 м<sup>2</sup></p>	<p>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 (19 шт.)</p>

Компьютерный класс кафедры Гидротехники, теории зданий и сооружений, ауд. Е 709, на 25 человек, общей площадью 77 м <sup>2</sup>	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 (25 шт.)
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	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. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видео увеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками

Студенты пользуются собственными персональными компьютерами и студенты, обучающиеся по направлению Строительство, имеют возможность пользоваться современными компьютерами, где установлены соответствующие пакеты прикладных программ, в аудиториях Е708 и Е709 Инженерной школы.

Составители программы:

Руководитель ОП Строительство  
доцент, канд., техн., наук

М.А.Белоконь

Профессор кафедры  
«Строительства и управления недвижимостью»  
канд., техн., наук

Б.В.Краснощёк

Программа практики обсуждена на заседании кафедры «Строительства и управления недвижимостью» протокол № 11 от «28» июня 2017 г.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)**

**ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА**

Кафедра «Строительства и управления недвижимостью»

**Отчёт**

По .....практике  
(вид практики)

Место прохождения практики: .....

Составил студент группы: \_\_\_\_\_  
(ФИО) \_\_\_\_\_

Руководители практики  
от ДВФУ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

г. Владивосток

201 г.

## Форма дневника преддипломной практики

**Дневник преддипломной практики**

Позиция	Дата	Наименование работ, содержание, особенности.	Примечания

Содержание дневника подтверждаю:

Ответственный за практику от кафедры:

..... (должность, ФИО, дата).

Составляется в период прохождения преддипломной практики.

Оформляется в виде приложения к отчёту. В конце практики содержание визируется руководителем практики от кафедры.