





Тувинский государственный университет

ООП 08.03.01. Строительство,
профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Программа преддипломной практики

Утверждена на заседании УМС факультета
Протокол № 10 от 28.06.2016г.
Декан факультета  Монгуш С.Ч.

Утверждена на заседании кафедры
Протокол № 10 от 21.06.2016г.
Зав. вып. кафедрой  Кара-сал Б.К.

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
Программа преддипломной практики
Основная образовательная программа по направлению подготовки
08.03.01. «Строительство»
Профиль «Промышленное и гражданское строительство»




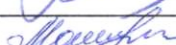

Бакалавр

Квалификация (степень) выпускника

Версия 1.0

Дата введения: _____

КЫЗЫЛ, 2016 г.

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия/ Подпись</i>	<i>Дата</i>
<i>Разработал</i>	<i>Преподаватель</i>	<i>Сам К.Л.</i> 	
<i>Согласовал</i>	<i>Заведующий кафедрой</i>	<i>Кара-Сал Б.К.</i> 	
	<i>Руководитель практики факультета/ института/ колледжа</i>	<i>Кара-сал Б.К.</i> 	
	<i>Заведующий практиками ТувГУ</i>	<i>Монгуш О.М.</i> 	
	<i>Начальник ООУП</i>	<i>Биче-оол Т.Н.</i> 	
<i>Версия: 1.0</i>			



Тувинский государственный университет

ООП 08.04.01. Строительство,
профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Программа преддипломной практики

Содержание

	стр
1. Пояснительная записка	
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	-
3. Место практики в структуре образовательной программы	-
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность	-
5. Структура и содержание практики	-
6. Формы отчетности по практике	-
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	-
8. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики	-
9. Образовательные и информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	-
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	-
11. Приложения	-



Тувинский государственный университет

ООП 08.04.01. Строительство,
профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Программа преддипломной практики

1. Пояснительная записка

Наименование практики

Программа преддипломной практики, установлением требования к результатам обучения студента и определяет содержание и виды практики, форм и средств отчетности и контроля.

Программа разработана в соответствии с – ФГОС 3+

- Образовательной программой 08.03.01 Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство» утвержденной ректором от «21» декабря 2015 г.

- Учебным планом университета по направлению подготовки бакалавриата 08.03.01 Строительство (прикладной бакалавриат), профиля «Промышленное и гражданское строительство».

Целью преддипломной практики является:

- сбор, анализ и обобщение необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы;

- систематизация, обобщение и улучшение теоретических знаний, умений и навыков полученных в процессе полученного обучения на предыдущих практиках;

- приобретение навыков самостоятельного исследования актуальной проблемы строительства в рамках темы ВКР.

Задачами преддипломной практики являются:

- анализ данных для проектирования конкретного объекта промышленного и гражданского назначения;

- изучение и разработка объемно-планировочного и конструктивного решения по теме выпускной квалификационной работы (ВКР);

- расчет и конструирование основных конструкций проектируемого здания;

- решение вопросов технологии и организации строительства при возведении проектируемого здания;

- определение сметной стоимости объекта;

- разработка мероприятий по охране труда и окружающей среды при строительстве данного объекта;

- изучение отечественного и зарубежного опыта проектирования и строительства объектов по теме ВКР.

Способы и формы проведения практики

Преддипломная практика имеет теоретическую и практическую форму проведения. Практика носит стационарный и выездной характер при необходимости. Теоретически изучает имеющие объемно-планировочные и конструктивные решения зданий. Во время прохождения преддипломной практики выпускник может непосредственно ознакомиться со строительством объектов по теме ВКР.

Место и время проведения практики

Преддипломная практика организуется на базе конкретной организации проектного и производственного назначения, с которой университет заключил договор на проведение преддипломной практики, и где имеются все условия, нормативная, техническая и научная литература, а также высококвалифицированные специалисты по проектированию объектов промышленного и гражданского назначения. Форма проведения практики стационарная или выездная.

Время проведения практики – восьмой семестр. Продолжительность практики – 8 недель.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики/модуля, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями)

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

В результате прохождения данной преддипломной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения и компетенции:

Знать:

- научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по проектированию зданий промышленного и гражданского назначения;
- порядок и принципы проектирования промышленных и гражданских зданий;
- архитектурно-строительную основу проектирования зданий;
- расчет и конструирование строительных конструкций;
- технологию и организацию строительного производства;
- экономическую основу строительного производства;
- требования охраны труда и безопасности жизнедеятельности при выполнении строительных работ;
- нормативные требования приемки выполненных строительных работ.

Уметь:

- пользоваться и работать с нормативной, технической и научной литературой по проектированию зданий и сооружений;
- анализировать объемно-планировочные и конструктивные решения зданий;
- применять современных методов расчета конструирования строительных конструкций;
- использовать современных эффективных методов возведения зданий и сооружений;
- определить стоимость строительно-монтажных работ.

Владеть:

- основами архитектурно-строительной графики для выполнения проектной документации;
- методами и способами для расчета и конструирования строительных конструкций;
- способами и методами возведения зданий и сооружений, а также приемами выполнения строительно-монтажных работ;
- методами и способами оказания помощи при производственном травматизме.

Таблица 1

**Компетенции обучающегося, формируемые
в результате прохождения практики**

Компетенция	Уровень освоения	Знания	Умения	Навыки
Владеть 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-8).	базовый	Должен знать основ проектирования и строительства зданий и сооружений.	Должен уметь выполнить проектную документацию и выполнить строительные монтажные работы.	Должен владеть методами проектирования зданий и способами возведения объектов.

3. Место практики в структуре ООП

3.1. Преддипломная практика относится к вариативной части ООП (Блок 2, Б2.У.1) и включена в учебный план бакалавров, получающих образование по направлению 08.03.01 «Строительство», для прохождения в 8-м семестре.

3.2. Практика базируется на итогах изучения следующих дисциплин/модулей учебного плана: «Строительные материалы», «Основы архитектуры», «Архитектура зданий», «Технология строительных процессов», «Технология возведения зданий», «Организация строительства», «Экономика строительства», «Железобетонные конструкции» в результате которых должны быть сформированы следующие компетенции:

- владением знаний для выполнения чертежей зданий, составления конструкторской документации (ОПК-3);
- владение технологией проектирования конструкций в соответствии с заданием с использованием систем автоматизированного проектирования (ПК-2);
- способностью разработать проектную документацию зданий и контролировать соответствие разрабатываемых проектов (ПК-3);
- знание требований охраны труда и защиты окружающей среды при выполнении строительного-монтажных работ (ПК-5).

3.3. Практика создает теоретическую и практическую основу для выполнения выпускной квалификационной работы.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Общая трудоемкость учебной практики составляет 8 недели, 12 зачетных единиц, 432 часов.

Таблица 2

Распределение часов практики

Курс	4
Семестр	8
Недели	8
Всего учебных часов трудоемкости	432ч (12 ЗЕТ)
Всего контактных часов по практике	288 ч
Самостоятельная работа студентов	164 ч
Формы отчетности	<i>Дневник, отзыв, характеристика, письменный отчет</i>
Формы контроля:	<i>зачет, реферат</i>
Форма текущего контроля	<i>тесты</i>



Тувинский государственный университет

ООП 08.04.01. Строительство,
профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Программа преддипломной практики

5. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц 432 часов.

Таблица 3

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИКИ

№	Перечень разделов (этапов) практики	Всего часов	Контактные часы	Самостоятельная работа	Краткое содержание темы (основные понятия)	Виды и формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
					10 семестр		
1	Введение. Инструктаж по технике безопасности.	10	6	4	Введение. Устройство на практику в организации. Прохождение техники безопасности. Лекция по технике безопасности.	Изучение документов и материалов по технике безопасности.	Вопросы (опрос)
2	Сбор данных и материалов для проектирования согласно задания.	80	60	20	Сбор данных и материалов для проектирования. климатические условия района строительства. Грунтовые условия. Сейсмичность. Обеспеченность района строительства инфраструктурой. Обеспечение с системой жизнеобеспечения объекта. Изучение функциональных требований объекта. Назначение объекта. назначение объекта. Изучение СНиПа проектированию согласно темы работы.	Изучение влияния характеристик района строительства на проектирование здания. Изучение обеспеченности района строительства при проектировании. Изучение технологии объектка.	Тесты, устный опрос.
3	Архитектурно-строительная	96	72	24	Архитектурно-строительная часть проектируемого здания. Генеральный план общественных и промыш-	Изучение объемно-планировочных и конструктивных решений зданий	Тесты, устный

№	Перечень разделов (этапов) практики	Всего часов	Контактные часы	Самостоятельная работа	Краткое содержание темы (основные понятия)	Виды и формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
	часть объема.				ленных зданий. Изучение объемно-планировочного решения зданий по теме работы. Особенности конструктивного решения проектируемого здания. Выполнение теплотехнических расчетов по данному объекту. Спецификация конструкций по объекту.	по теме ВКР.	опрос.
4	Расчетно-конструктивная часть работы.	72	54	18	Выполнение расчета и конструирования основных конструкций здания. Сбор нагрузок. Определение основных внешних усилий. Расчет прочности конструкций на основе характеристик материалов. Выполнение расчета и конструирования конструкций покрытия, ригеля, стены и фундамента.	Изучение основ расчета и конструирования конструкций зданий.	Тесты, устный опрос.
5	Технология и организация строительства.	72	40	32	Определение объема строительных работ. Выбор методов и способов выполнения строительных процессов. Определение трудозатрат при возведении объекта. Разработка стройгенплана. Расчет требуемых материалов и сооружений стройгенплана. Разработка календарного плана на основе объемов работ и трудозатрат. Выбор способов возведения объекта.	Изучение определения объемов строительных работ. Изучение определения трудозатрат. Выбор эффективных способов и приемов выполнения строительных работ.	Тесты, устный опрос.
6	Экономические основы ВКР.	72	40	32	Разработка сводной, объектной и локальных смет. Определение объемов работ. Выбор расценки, норм-времени и продолжительности работ. Составление сметы по программе Госстройсмета.	Изучение расценки выполнения строительных работ. Определение объемов работ. Составление смет по объему работ и единичных расценок.	Тесты, устный опрос.

№	Перечень разделов (этапов) практики	Всего часов	Контактные часы	Самостоятельная работа	Краткое содержание темы (основные понятия)	Виды и формы самостоятельной работы	Форма текущего контроля
7	Охрана труда и окружающей среды при строительстве объекта.	26	16	10	Разработка мероприятий по охране труда при выполнении строительно-монтажных работ. Расчет по обеспечению безопасных расстояний при работе строительной техники, приборов и оборудования. Обеспечение чистоты окружающей среды при строительстве.	Изучение вопросов охраны труда при выполнении строительно-монтажных работ.	Тесты.
		432	288	164			

6. Формы отчетности по практике

Отчет по преддипломной практике должен иметь следующую структуру:

1.Титульный лист.

2.Содержание.

3.Введение.

4.Задание на проектирование здания.

5.Данные для проектирования.

5.1.Природно-климатические условия района строительства.

5.2.Грунтовые условия.

5.3.Сейсмичность района строительства.

5.4. Строительная инфраструктура (строительные организации и обеспеченность строительными материалами и конструкциями).

5.5.Обеспечение системы жизнеобеспечения здания.

5.6.Технологическое и функциональное назначение здания.

6.Архитектурно-строительная часть объекта (чертежи).

7.Заключение.

8.Список литературы.

9.Приложение.

Отчет выполняется в текстовом редакторе MS Word 2003 и выше. Шрифт Times New Roman (Сур), 12 кегль, межстрочный интервал полуторный, абзацный отступ – 1,25 см; автоматический перенос слов; выравнивание – по ширине.

Используемый размер бумаги А4, формат набора 165x252 мм (параметры полосы: верхнее поле – 20 мм; нижнее – 25; левое – 30; правое 15).

Библиографический список составляется в соответствии с ГОСТ 7.1-84. Стиль списка: шрифт - Times New Roman, 12 кегль, обычный. На все работы, приведенные в списке, должны быть ссылки в тексте пояснительной записки.

Иллюстрации: размер иллюстраций должен соответствовать формату набора – не более 165x252 мм. Подрисуночные подписи набирают под рисунком, отступив 0,5 см, основным шрифтом Times New Roman, 12 кегль, обычный.

Объем отчета должен содержать не менее 30-50 страниц компьютерной распечатки текста, включая приложения.

Текст отчета делят на разделы, подразделы, пункты. Заголовки соответствующих структурных частей оформляют крупным шрифтом на отдельной строке.

Отчет по практике составляется и оформляется в период прохождения практики и должен быть заключен к моменту ее окончания. Отчеты проверяются руководителем практики. По результатам защиты выставляется дифференциальный зачет.

7. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики

7.1.Основная литература:

1. Гаевой М.Н. Дипломное проектирование по направлению подготовки «Строительство». – Учебное пособие. – М.: Изд-во АСВ. – 2007. – 126 с.

2. Королев В.И. Строительная графика. Учебник. – М.: Изд-во АСВ. – 2010. – 278 с.

3. Маклокова С.В. Архитектура зданий. Учебник. – М.: Изд-во АСВ – 2009. – 380 с.

4. Афанасьев А.В. Технология строительных процессов. – М.: Высшая школа. – 2009. – 214 с.

5. Румпаяк В.С. Строительные конструкции. Учебник. – М.: Изд-во АСВ. – 2011. – 514 с.

6. Динман Г.С. Организация строительства. – М.: Высшая школа. – 2009. – 417 с.

7. Экономика строительства. Учебник. Под ред. Пузырева С.О. – М.: Высшая школа. – 2006. – 387 с.

7.2. Дополнительная литература:

1. СНиП 23-01-99*. Строительная климатология.
2. СНиП II-7-81*. Строительство в сейсмических районах.
3. СНиП 2.03.01-84*. Бетонные и железобетонные конструкции.
4. Геодезия. Учебное пособие. Под ред. Парамонова А.Г. – М.: Макс – Пресс. – 2008. – 352 с.
5. Теличенко В.И. Технология строительных процессов. Учебник. М.: Высшкола – 2006. – 392 с.
6. Олейник П.П. Организация строительства. – М.: Профиздт.- 2011. – 354 с.
7. Смачин В.Г. Основания и фундамент. Учебное пособие. – М.: Изд-во АСВ. – 2007 – 496 с.

7.3. Интернет-ресурсы:

1. Ассоциация строительных вузов (АСВ) <http://www.iasv.ru/>
2. Строительная литература <http://stroilit.usoz.ru/>
3. ЦНИИЭП жилища. Центральный научно-исследовательский и проектный институт жилых и общественных зданий (ОАО ЦНИИЭП жилища). <http://www.ingil.ru/>
4. Информационная система по строительству «НОУ-ХАУС.ру». <http://www.know-house.ru>
5. Справочная правовая система «Консультант Плюс»: официальный сайт – <http://www.consultant.ru/>

8. Образовательные и информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

Образовательные технологии:

- в форме лекций с наглядной демонстрацией применения средств индивидуальной защиты при выполнении строительных работ;
- самостоятельное изучение студентами учебной, справочной и нормативной литературы;
- использование иллюстративных видеоматериалов (видеофильмы, фотографии, аудиозаписи, компьютерные презентации), демонстрируемых на современном оборудовании;

Производственные технологии:

- обучение приемам работы выполнения строительных работ;
- самостоятельное выполнение строительных работ (кирпичная кладка; выполнение опалубки по чертежу; подготовка бетонной смеси; подготовка цементного раствора; выполнение штукатурно-малярных работ);

Научно-исследовательские технологии:

- сбор информации в научной, периодической и нормативно-справочной литературе;
- сбор информации в глобальных сетях;

Таблица 4

Программное обеспечение практики

Наименование программного обеспечения	Форма доступа	Точка доступа
<i>Майкрософт-офис</i>	<i>Лицензия</i>	<i>Все компьютеры ТувГУ</i>
<i>AutoCAD</i>	<i>Бесплатная образовательная лицензия</i>	<i>Все компьютеры ИТФ</i>
<i>Госстройсмета</i>	<i>Лицензия</i>	<i>Все компьютеры кафедры</i>

9. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Таблица 5

Материально-техническое обеспечение практики

№	Наименование аудиторий, специализированных аудиторий, лабораторий, кабинетов и перечень требуемого основного оборудования по ФГОС	Перечень используемого (имеющегося) основного оборудования	Использование в учебном процессе баз предприятий, организаций, учреждений, НИЛ, малых инновационных предприятий университета и т.д.
1	2	3	4
1	Проектное бюро ТувГУ (кабинеты 101, 107, 108).	1.Компьютеры с программой «AutoCAD» 2.Плоттеры.	Проектное бюро ООО «Стройгруппа», ООО «Тувагражданпроект», Проектно-сметное бюро Минстроя РТ.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3+.

Автор (ы) Сат К.Л., ст.преподаватель

Рецензент(ы): Кара-сал Б.К., зав.каф., д.т.н., проф.

Сандан Р.Н., к.т.н., ст.преподаватель.

