

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СТРОИТЕЛЬСТВА, ТРАНСПОРТА И  
АРХИТЕКТУРЫ им. Н.ИСАНОВА  
ИНСТИТУТ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОФЕССИЙ

УТВЕРЖДАЮ

---

Ректор КГУСТА им. Н.Исанова  
А.А.Абдыкалыков

**СКВОЗНАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИК**

*Уровень основной образовательной программы* **Бакалавр**

*Направление подготовки* **750500 Строительство**

*Профиль* **Промышленное и гражданское строительство**

*Формы обучения* **очная, заочная (дистанционная)**

*Кафедра* **«Проектирование, возведение зданий и сейсмостойкое строительство»**

Начальник Учебно-информационного управления КГУСТА им. Н.Исанова

Р.А.Жумабаев \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

Директор Института инновационных профессий

М.Д.Орозалиев \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

Председатель Учебно-методического совета ИСиТ

А.Тойчубек уулу \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

Зав. кафедрой «Проектирование, возведение зданий и сейсмостойкое строительство»

Ж.Ы.Маматов \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Практическая составляющая процесса обучения имеет целью закрепить полученные теоретические знания, сформировать практические навыки, необходимые специалисту. Прохождение студентами производственных практик является важным элементом процесса подготовки высококвалифицированного специалиста.

В соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 750500 – «Строительство» и базовым учебным планом профиля «Промышленное и гражданское строительство» студенты за время обучения проходят следующие практики:

№	Наименование практики	Кредиты ECTS	Семестр	t, недель
1	Геодезическая	2	2	2
2	Геологическая	2	4	2
3	Строительные материалы	2	4	2
4	Производственная	6	6	6
5	Преддипломная (ВКР)	3	8	3

Базами для прохождения студентами практик могут служить:

- строительные, дорожно-строительные, ремонтно-строительные организации и предприятия, в т.ч. специализированные управления и частные компании;
- научно-исследовательские, проектно-конструкторские, проектно-изыскательские организации и фирмы строительного или дорожно-строительного профиля;
- управления, комитеты, органы архитектуры и градостроительства, службы и отделы при администрации города, района, области и тд;
- муниципальные учреждения и предприятия, в т.ч. в сфере жилищно-коммунального хозяйства;
- выпускающая кафедра.

Место прохождения практики определяется выпускающей кафедрой и закрепляется за студентами договором с базовыми организациями и предприятиями либо предлагается студентом-практикантом на основании письма-запроса организации (предприятия) и согласовывается с заведующим кафедрой.

Направление студентов на учебные, производственную и преддипломную практики оформляется приказом ректора по университету. Замена базы практики после издания приказа или распоряжения может быть произведена только по решению заведующего кафедрой с оформлением соответствующего изменения. На собрании, проводимом кафедрой со студентами, направляемыми на практику, даются подробные рекомендации и указания о порядке прохождения практики:

- зачитывается приказ или распоряжение по практике с указанием преподавателя – руководителя практики каждого из студентов или группы студентов;
- указываются цели и задачи практики, содержание ее программы в зависимости от курса и базы прохождения практики;
- объясняются права и обязанности студента-практиканта, необходимость оформления приказа по предприятию, организации о зачислении на работу (практику);
- приводятся требования к отчету о практике, его содержанию и оформлению, рекомендуемый состав приложений;
- обращается внимание на соблюдение требований охраны труда и техники безопасности, необходимость прохождения вводного инструктажа и на рабочем месте;
- устанавливается время и порядок сдачи отчетов по практике.

Каждый студент-практикант получает направление, которое по прибытии на базу практики предъявляется в отдел кадров или руководителю предприятия. Данное направление служит основанием для издания приказа о зачислении практиканта в штат предприятия для прохождения практики и назначения руководителя практики от предприятия. Руководство практикой осуществляется преподавателями кафедры СКЗС.

*Руководитель практики от университета:*

- выдает студентам индивидуальные задания на практику в зависимости от конкретного места, особенностей организации (предприятия), видов работ;
- контролирует прохождение практики каждым студентом на базовых предприятиях;
- решает совместно с руководителем практики от предприятия возникающие вопросы, касающиеся практики студента;
- консультирует практикантов по вопросам, возникающим в процессе прохождения практики;
- проверяет отчеты по практике;
- организует защиту отчетов по итогам практики;
- оценивает результаты практики каждого студента-практиканта.

*Руководитель практики от предприятия:*

- обеспечивает проведение вводного инструктажа и инструктажа на рабочем месте по технике безопасности, необходимое обучение по профессии со сдачей установленных экзаменов, снабжает спецодеждой, индивидуальными средствами защиты и курирует прохождение производственной практики в целом;
- ведет учет работы и контролирует соблюдение студентами производственной и трудовой дисциплины, а также требований техники безопасности;
- составляет производственные характеристики на студентов практикантов, содержащие данные об общей подготовке студента, о выполнении им программы практики, индивидуальных заданий, об отношении к работе, о трудовой и производственной дисциплине и выполнении требований техники безопасности.

*Во время прохождения учебной и производственной практики студент обязан:*

- получить индивидуальное задание и направление на практику от руководителя от университета;
- прибыв на предприятие, представить в отдел кадров или руководителю предприятия направление, проконтролировать выход приказа о своем зачислении в штат предприятия на время прохождения практики и назначении руководителя практики от предприятия;
- получить спецодежду, пройти инструктаж по технике безопасности (вводный и на рабочем месте) и, при необходимости, обучение по профессии со сдачей установленных экзаменов;
- выполнять распоряжения руководителя по практике, действующие на предприятии правила внутреннего трудового распорядка, а также строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности и производственной санитарии;
- собирать материал, необходимый для составления отчета по практике;
- активно участвовать в производственной жизни предприятия, интересоваться системой организации труда, технологическим процессом, передовыми технологиями и приемами выполнения трудовых операций и производства в целом;
- ознакомиться со структурой предприятия, задачами и проблемами, стоящими перед ним, его историей, местом и ролью в системе родственных предприятий региона, имеющимися лицензиями на различные виды деятельности и работ, квалификационными сертификатами специалистов, материально-технической базой;
- изучить роль и место отдела, участка в структуре предприятия, а также состав и структуру бригады, используемые в ней технологические приемы и технологию выполнения какой-либо операции или технологический процесс производства строительно-монтажных работ, организацию работ;
- ознакомиться с объектом или несколькими объектами строительства или проектирования, их основными характеристиками и технико-экономическими показателями, составом проектной документации, технической документации, оформляемой при выполнении строительно-монтажных работ и сдаче объекта в эксплуатацию;
- ознакомиться с имеющимся на предприятии или в отделе информационным и программным обеспечением;
- ознакомиться с организацией работ на предприятии, системой материально-технического обеспечения производства, взаимоотношениями заказчиков и подрядчиков, договорами на выполнение работ, системой оплаты труда;

- ознакомиться с основными машинами и механизмами, строительными материалами и изделиями, применяемыми при выполнении строительно-монтажных работ;
- написать отчет о практике, подписать его у руководителя практики от предприятия, получить характеристику (отзыв) руководителя практики от предприятия;
- в установленный срок представить оформленный отчет руководителю практики от университета, защитить и сдать отчет по практике.

Студент, не выполнивший программу практики, не представивший отчет по практике или получивший отрицательный отзыв о работе в период прохождения практики, к сдаче отчета по практике не допускается.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВЛЕНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА

Отчет о практике является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. В отчете излагаются материалы, отражающие выполнение студентом программы практики.

Отчет должен включать:

- титульный лист, подписанный студентом, руководителем практики от предприятия и заверенный печатью предприятия (форма титульного листа приведена в прил. 1);
- содержание;
- документ, подтверждающий прохождение студентом производственной практики на предприятии (копию приказа о зачислении на работу, справку, заверенную печатью предприятия, и т.п.);
- копии документов (записей в журналах) о прохождении инструктажей по технике безопасности (вводного и на рабочем месте);
- производственную характеристику (отзыв), подписанную руководителем практики от предприятия и заверенную печатью предприятия;
- копию документа о присвоении рабочей квалификации (при наличии соответствующего документа);
- дневник практики (прил. 2);
- собственно, отчет о практике; – список литературы;
- приложения.

### РЕКОМЕНДУЕМАЯ СТРУКТУРА ОТЧЕТА

#### **Введение**

Во введении кратко излагаются цель и задачи практики, индивидуальное задание на практику, указываются место и время прохождения практики.

#### **1. Краткая характеристика предприятия**

Наименование и адрес предприятия, организации, фирмы, ее организационно-правовая форма, история создания. Организационная структура, роль и место в регионе в целом. Виды деятельности и работ, наличие лицензий, сертификатов. Материально-техническая база, численность работников, основные заказчики и подрядчики.

#### **2. Характеристика отдела, участка, (цеха, группы, бригады)**

Роль и место цеха (отдела) в структуре предприятия (организации), выполняемые работы, состав работников. Состав бригады, группы. Организация труда. Основные объекты строительства или проектирования в период практики.

#### **3. Характеристика объекта (объектов) строительства (проектирования)**

Назначение объекта (здания, сооружения), его местоположение.

Характеристика генерального плана, площадки строительства. Архитектурно планировочная характеристика. Конструктивные решения. Инженерное оборудование. Организация строительства. Основные технико-экономические показатели.

#### **4. Технология производства работ и организация строительства (проектирования)**

Краткое описание технологии основных работ на объекте строительства, подробное описание технологических процессов, в которых практикант принимал непосредственное участие. Организация строительства, материально-технического обеспечения. Договоры подряда и субподряда. Порядок получения разрешения на строительство. Надзор за строительством. Сдача в эксплуатацию.

Для работающих в научно-исследовательских, проектных организациях, в комитетах, отделах и службах при администрации города, района и т.п. дается описание выполняемых работ, стадий проектирования, технологии соответствующих работ, в т.ч. с применением компьютерной техники. Порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации. Договоры на выполнение работ, приложения к ним. Авторский надзор, нормоконтроль.

### **5. Состав проектной и исполнительной строительной документации**

Состав проектно-сметной документации, основные разделы. Исполнительная строительная документация, ее содержание, порядок ведения и оформления.

### **6. Информационное обеспечение проектирования (строительства)**

Краткая информация о применяемой нормативно-технической документации, компьютерной технике, программном обеспечении.

### **7. Строительные машины и механизмы**

Краткая характеристика машин и механизмов, применяемых при строительстве конкретного объекта (назначение, технические характеристики, марки, типы, мощность, грузоподъемность и др.) Приспособления и инструмент.

### **8. Строительные материалы и изделия**

Характеристика применяемых на объекте строительных материалов, конструкций, изделий. Паспорта и сертификаты.

### **9. Охрана труда**

Краткая информация о системе охраны труда на предприятии. Средства индивидуальной защиты. Инструктаж, документация.

### **10. Система оплаты труда**

Краткие сведения о системе оплаты труда рабочих и служащих предприятия, организации.

Описание рекомендуется сопровождать поясняющими рисунками, схемами, чертежами, фотографиями.

#### **Заключение**

Следует высказать свое мнение относительно организации труда, оборудования, технологии на предприятии (в организации, фирме), отметить передовой опыт, прогрессивные ресурсосберегающие технологии и оборудование, состояние техники безопасности, а также обнаруженные недостатки.

В приложениях рекомендуется вынести копии чертежей, схем, рекламно-информационные листы, прайс-листы на оборудование, материалы и т.п. Из чертежей в первую очередь рекомендуется приложить листы генерального плана и строй генплана объекта, согласованные с заинтересованными организациями, органами надзора, архитектуры и градостроительства, а также копии градостроительных паспортов.

Отчет должен быть написан на листах бумаги формата А4 с размером шрифта 14, межстрочный интервал – 1. Студенты 4 курса, проходящие преддипломную практику, кроме краткого отчета должны представить исходные материалы для выполнения ВКР.

Рекомендуемый объем отчета: 10...15 с. – для студентов-практикантов первого и второго курса; 15...25 с. – для студентов третьего курса; 20...25 с. – для студентов четвертого курса.

*Допускается представлять общий бригадный отчет 5...10 студентам по учебным практикам по геодезии, геологии и строительным материалам.*

## **3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИК**

Индивидуальное задание на практику и ее содержание определяются в зависимости от вида практики (курса обучения), как правило, усложняясь на старших курсах. В связи с этим изменяются и задачи практики. Особенности базового предприятия (организации, фирмы), на котором студент проходит практику, также влияют на содержание практики и отражаются руководителями практики в индивидуальном задании.

### **3.1. ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

Цель практики – закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении дисциплины «Инженерная геодезия».

Задачи геодезической практики:

- приобретение студентами навыков самостоятельной работы с геодезическими инструментами и знакомство с практическими методами производства топографо-геодезических работ в полевых условиях;
- освоение практических приемов и методов решения отдельных инженерно-геодезических задач, возникающих в процессе строительного-монтажных работ, при выполнении обследований зданий и сооружений;
- практическое освоение методов камеральной обработки результатов полевых геодезических измерений.

### **3.2. ПРАКТИКА ПО СТРОИТЕЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ**

Цель практики – ознакомление с технологией производства строительных материалов, изделий и конструкций, получение профессиональных навыков работы на объектах по производству строительных материалов.

Задачи практики:

- изучение составов строительных материалов;
- изучение основных характеристик и показателей различных строительных материалов;
- знакомство с технологией производства основных видов строительных материалов, технологическими процессами по производству строительных материалов и изделий, организацией технологической цепочки, строительной документацией;
- приобретение практических навыков самостоятельного выполнения отдельных видов работ по производству строительных материалов и изделий на рабочем месте;

### **3.3. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

#### 3.3.1. Цель и задачи практики

Цель практики – изучение проектной и строительной документации по выполняемым видам работ, закрепление теоретических знаний в области гражданского строительства, строительных конструкций зданий и сооружений, дальнейшее приобретение практических навыков по видам строительных работ, ремонту, реконструкции и эксплуатации зданий, сооружений и городских территорий.

Задачи практики:

- изучение проектной и исполнительной строительной документации по выполняемым видам работ;
- закрепление теоретических знаний по ряду изученных специальных дисциплин;
- изучение технологии производства строительного-монтажных работ различных видов;
- изучение технических характеристик применяемых машин, механизмов и оборудования, обязанностей персонала по их эксплуатации и техническому обслуживанию;
- ознакомление с методами испытаний физико-механических свойств конструкционных материалов;
- ознакомление с инструкциями по профессиям и видам строительного-монтажных работ;
- дальнейшее приобретение и закрепление практических навыков выполнения различных видов строительных работ, безопасных приемов выполнения технологических операций.

#### 3.3.2. Содержание практики

В период практики студент работает на одном из предприятий, перечисленных в главе 1, как правило, в качестве рабочего и подчиняется правилам внутреннего распорядка предприятия, организации.

На строительной площадке студент изучает:

- проектную документацию, необходимую для производства строительного-монтажных работ (рабочие чертежи генерального плана объекта, архитектурно-строительной части, разделов инженерного оборудования, общую пояснительную записку, спецификации, проект организации строительства, сметы);
- исполнительную строительную документацию: журналы работ и авторского надзора, акты освидетельствования скрытых работ, технологические карты и схемы, проект производства работ и др.;

- методы производства строительного-монтажных работ, в том числе по возведению земляного полотна, благоустройству и озеленению территорий, устройству дорожных одежд, прокладке инженерных коммуникаций;
- машины, механизмы, инструменты и приспособления, применяемые при производстве строительного-монтажных работ;
- строительные материалы, изделия и конструкции, их паспорта и сертификаты.

Во время практики студент знакомится также с организационной структурой предприятия, видами его деятельности и работ, материально-технической базой, организацией труда на участке, в бригаде, с объектом строительства в натуре, системой оплаты труда, основными правилами по охране труда и технике безопасности.

### 3.3.3. Индивидуальные задания

Руководитель практики от университета в зависимости от объекта производственной практики выдает каждому студенту или группе студентов индивидуальные задания на одну из следующих тем:

- анализ принятых способов организации и производства строительного-монтажных работ на объекте;
- особенности монтажа отдельных конструктивных элементов здания, сооружения, трубопроводов и прочих сооружений;
- порядок проведения испытаний строительных материалов, конструкций, систем инженерного оборудования зданий, оформляемая техническая документация;
- используемые приборы и оборудование неразрушающего контроля качества;
- промышленные методы производства строительного-монтажных, дорожно-строительных работ, прокладки наружных подземных коммуникаций, благоустройства территорий;
- новая техника, оборудование, материалы, конструкции и изделия, применяемые в строительстве.

В период прохождения практики работниками предприятия могут проводиться производственные экскурсии на строящиеся объекты, предприятия стройиндустрии, базы материально-технического снабжения, а также лекции, собеседования, посвященные деятельности предприятия, материально-техническому и информационному обеспечению, технологии, организации, автоматизации и механизации выполнения отдельных видов работ.

Во время экскурсий студентам даются пояснения по вопросам технологических процессов производства строительных материалов и изделий, выполнения строительного-монтажных работ (подготовительных, земляных, монтажных, дорожных, кровельных, сантехнических, отделочных и др.), организации охраны труда и техники безопасности, эксплуатации зданий, сооружений и городских территорий.

## 3.4. ПРЕДДИПЛОМНАЯ (ВКР) ПРАКТИКА

### 3.4.1. Цель и задачи практики

Цель практики – сбор, анализ и систематизация необходимых материалов для выполнения ВКР.

Задачи практики заключаются в следующем:

- тщательное изучение объекта выпускного проектирования согласно выданному заданию на преддипломную практику (его роль, местонахождение, особенности района проектирования, актуальность работы);
- изучение и анализ исходных материалов для выполнения ВКР (ознакомление с ситуацией, топографической подосновой, имеющейся градостроительной документацией, материалами обоснований инвестиций, ТЭО, изысканий, статистической информацией; изучение условных обозначений, типовых конструктивных решений, материалов ранее выполненной пред проектной и проектной документации, фиксация времени и авторов их разработки, масштабов планов и карт);
- отбор и комплектование исходных материалов (копирование материалов, выписки из текстовых документов, пояснительных записок, материалов изысканий и др., подбор дополнительной картографической информации, систематизация и составление описи исходных материалов);



- подбор и ознакомление с нормативной, справочной и другой технической литературой по теме проекта (работы);
- выезд на площадку, территорию проектируемого объекта, осмотр в натуре существующей ситуации, фотографирование площадки, прилегающей застройки, транспортных узлов;
- проведение при необходимости натурных обследований интенсивности и структуры транспортных потоков, пешеходного движения, основных фокусов и объектов тяготения;
- подготовка реферата по теме проекта, работы (тема реферата уточняется руководителем);
- анализ последовательности и предполагаемого содержания проекта, работы, составление блок-схемы дипломного проектирования;
- подготовка краткого отчета о практике.

В первые дни практики студент при необходимости должен получить в университете разрешение-допуск для работы с документами, имеющими гриф «Для служебного пользования». Необходимость получения допуска определяется руководителем практики от кафедры. По окончании практики допуск возвращается в соответствующий отдел университета.

### 3.4.2. Содержание практики

При ознакомлении с исходными материалами необходимо разобраться с картографической и текстовой информацией: условными обозначениями на чертежах генеральных и опорных планов, принятыми сокращениями, экспликациями, видами, разделами и комплектностью документов и чертежей, типовыми или индивидуальными конструктивными решениями и узлами. Необходимо своевременно разрешить неясные вопросы с руководителем практики от организации, предприятия (или у специалиста, передавшего соответствующие материалы для изучения, если руководитель практики от организации не назначался).

Все исходные материалы систематизируются по принципу от общего к частному (начиная с ситуационного плана, копий из градостроительных документов, топографических планов и геодезических съемок и кончая отдельными узлами и выписками) и подшиваются в папку.

При подборе технической литературы рекомендуется выполнить предварительный поиск по теме проекта или работы по систематическому (в том числе электронному компьютерному) каталогу в библиотеке или читальном зале. Кроме того, можно воспользоваться рекомендуемой литературой, включая нормативную, по специальным дисциплинам.

По выезде на площадку необходимо внимательно изучить существующую ситуацию, характер застройки, состояние благоустройства и озеленения, организацию транспортно-пешеходного движения, размещение остановок общественного транспорта, объектов массового тяготения и обслуживания населения и т.п. Желательно выполнить цветные фотографии, характеризующие состояние территории, уровень ее благоустройства, транспортную загрузку узлов, общие виды и фасады объектов проектирования, реконструкции.

Отчет о практике должен включать следующие сведения:

- сроки практики, наименование темы ВКР, основное место практики, перечень организаций и предприятий, где собиралась дополнительная исходная информация;
- обоснование актуальности темы, ее значение для региона, области, города, района, особенности;
- основные исходные материалы, перечисление проблем, связанных с их сбором, недостающие исходные данные и информация;
- основные результаты натурных обследований, осмотра территории площадки, участка, транспортного узла;
- характеристику состояния объекта, проектируемой территории, анализ степени проработки и характеристику предпроектной, градостроительной, проектной документации, градостроительных программ, решений муниципальных органов, согласований заинтересованных организаций и органов надзора, исследований по проблеме;
- перечень необходимой для работы нормативно технической литературы;
- заключение.