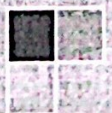


2019

# СКВОЗНАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИК СТУДЕНТОВ

*по направлению:  
620100 «ГЕОДЕЗИЯ И  
ДИСТАНЦИОННОЕ  
ЗОНДИРОВАНИЕ»*

*Профиль: «ПРИКЛАДНАЯ ГЕОДЕЗИЯ»*





**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**Кыргызский государственный университет строительства,  
транспорта и архитектуры им. Н.Исанова**

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

\_\_\_\_\_ Саткыналиев Т.Т.  
(подпись)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019г.

СОГЛАСОВАНО:

Директор Госкартографии КР

\_\_\_\_\_ Исакбеков Н.Д.  
(подпись)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

*Уровень основной  
образовательной программы*

Бакалавриат

*Направление подготовки*

620100 «Геодезия и  
дистанционное зондирование»

*Профиль*

«Прикладная геодезия»;  
«Дистанционное зондирование».

*Формы обучения*

Очная, дистанционная

*Кафедра*

Геодезия и геоинформатика

**Бишкек 2019**

Программа практики разработана Методической комиссией по направлению подготовки 620100 «Геодезия и дистанционное зондирование», профиль «Прикладная геодезия» (квалификация (степень) - «бакалавр») и одобрена на заседании кафедры «Геодезия и геоинформатика» от «10» марта 2014 г., протокол №10.

Программа практики рассмотрена Учебно-Методическим Советом комиссией ИСиТ КГУСТА им. Н.Исанова и одобрена на его заседании «12» марта 2017 г., протокол № 1

Программа практики для студентов по направлению подготовки 620100 «Геодезия и дистанционное зондирование» (квалификация (степень) "бакалавр") профиль «Геодезия, дистанционное зондирование и прикладная геодезия» / Сост.: Чымыров А.У., Бережко Н.Н., Родионова Е.Г., Курманалиева А.Б., Садабаева Э.Б. - Бишкек: КГУСТА, 2018., 30 с.

Программа зарегистрирована в УИУ под номером \_\_\_\_\_ на правах учебно-методического электронного издания.

Начальник УИУ \_\_\_\_\_ Жумабаев Р. А. \_\_\_\_\_  
(подпись) (дата)

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>РАЗДЕЛ 1. Общие положения</b>	4
<b>РАЗДЕЛ 2. Учебные практики</b>	6
2.1. Геодезическая практика 1-я	6
<b>РАЗДЕЛ 3. Учебно-производственные практики</b>	8
3.1. Геодезическая практика 2-я	8
3.2. Компьютерная практика	8
3.3. Геоморфологическая практика	9
<b>РАЗДЕЛ 4. Производственная практика</b>	11
<b>РАЗДЕЛ 5. Преддипломная практика</b>	14
<b>РАЗДЕЛ 6. Методические указания по написанию и оформлению отчета по практикам</b>	17
6.1 Обязанности студентов на практике	17
6.2 Документы, регламентирующие проведение практики	17
6.3 Формы отчета о прохождении практики	18
6.4 Требования к содержанию и оформлению отчета о прохождении практик	19
6.5 Подведение итогов и оценка практики	24
<b>РАЗДЕЛ 7. Темы учебной производственной практик</b>	26
<b>Список рекомендуемой литературы</b>	27
<b>Приложения</b>	28



## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Данные методические указания содержат общие сведения, программу и рекомендации по прохождению учебных и производственных практик для студентов специальности «Геодезия и дистанционное зондирование».

Методические указания разработаны в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования подготовки бакалавров по направлению 620100 - «Геодезия и дистанционное зондирование».

Практики являются неотъемлемой частью учебного процесса и обеспечивают закрепление теоретических знаний и приобретение практических навыков, необходимых в профессиональной деятельности.

Организация практик на всех этапах направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника по направлению 620100 «Геодезия и дистанционное зондирование».

Учебным планом предусмотрены: учебная практика, учебно-производственная практика, производственная и преддипломная практики. Распределение практик по семестрам и их продолжительность представлены в табл. 1.

Юридическим основанием для направления студента на практику является договор, заключенный между КГУСТА и предприятием, принимающим студента. Если практика проводится в подразделениях КГУСТА, то договор не требуется. На основе заключенных договоров издается приказ о направлении студентов на практику, где указывается место прохождения практики, руководитель практики от университета, календарные сроки начала и окончания практики.



**Виды и содержание практик,  
предусмотренных учебным планом по направлению  
«Геодезия и дистанционное зондирование»**

Наименование практики	Семестр	Продолжительность, (недель)	Количество кредитов
<b>Учебные практики</b>			
1. Геодезическая практика 1-я	2	2	2
<b>Учебно-производственная практика</b>			
2. Геодезическая практика 2-я	4	2	2
3. Компьютерная практика	4	1	1
4. Геоморфологическая практика	4	1	1
<b>Производственная практика</b>	6	6	6
<b>Преддипломная практика</b>	8	3	3
<b>ИТОГО</b>		<b>15</b>	<b>15</b>

Студенты, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом вуза.



## РАЗДЕЛ 2. УЧЕБНЫЕ ПРАКТИКИ

### 2.1. Геодезическая практика 1-я

**Цель учебной 1-ой геодезической практики** - закрепление, расширение и углубление теоретических знаний полученных на лекциях, практических и лабораторных работах по геодезии. Во время практики студенты обязаны овладеть методикой производства геодезических работ, приобрести навыки обращения и работы с геодезическими инструментами, а так же научиться решать различные геодезические задачи возникающие при инженерных изысканиях и проектировании зданий, сооружений и коммуникаций.

**Место проведения практики:** практика проводится на специальном полигоне КГУСТА, имеющем местную геодезическую опорную сеть. Местность на полигоне выбирается по возможности с разнообразной ситуацией и рельефом.

**Время и продолжительность проведения практики:** практика проводится в летний период во время второго семестра обучения. Продолжительность практики – 2 недели.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета. Отчет по практике должен быть сдан руководителю практики от кафедры в течение двух недель с начала третьего семестра.

По итогам аттестации выставляется оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

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

- универсальные (УК):

- способен на научной основе оценивать свой труд, оценивать с большой степенью самостоятельности результаты своей деятельности (ОК-6).

- способен участвовать в разработке организационных решений (ИК-6).

способен критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (СЛК-2);

- профессиональные (ПК):



- способен выполнять полевых и камеральных геодезических работ по созданию, развитию и реконструкции государственных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетей и сетей специального назначения (ПК-7);

- способен выполнять специализированных инженерно-геодезических и аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения (включая объекты транспортной инфраструктуры и гидротехнических сооружений) (ПК-9);

- способен тестировать, исследовать, поверять и юстировать, эксплуатировать геодезических, фотограмметрических систем, приборов и инструментов (ПК-11);

- способен проектировать и производить топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов (ПК-14);

- способен планировать, организовать и проводить полевых и камеральных топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ (ПК-17);

- способен разработать мероприятий и организовать контроль по обеспечению правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ (ПК-18).

## **РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРАКТИКИ**

### **3.1. Геодезическая практика 2-я**

**Цель 2-ой геодезической практики** - закрепление, расширение и углубление теоретических знаний полученных на лекциях, практических и лабораторных работах по геодезии. Во время практики студенты обязаны овладеть методами построения, развития и реконструкции государственных геодезических сетей и сетей специального назначения, способы измерения и методику их обработки, а также оценку точности и уравнивания.

**Место проведения практики:** практика проводится на специальном полигоне КГУСТА, имеющем местную геодезическую опорную сеть. Местность на полигоне выбирается по возможности с разнообразной ситуацией и рельефом.

**Время и продолжительность проведения практики:** практика проводится в летний период во время четвертого семестра обучения. Продолжительность практики – 2 недели.



Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета. Отчет по практике должен быть сдан руководителю практики от кафедры в течение двух недель с начала пятого семестра.

По итогам аттестации выставляется оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

### **3.2. Компьютерная практика**

**Цель** закрепить теоретические и практические навыки студентов использования компьютерных технологий по специальности при моделировании и проектировании, а также умение пользоваться программой AutoCAD при оформлении топографо-геодезических материалов.

**Место проведения практики:** КГУСТА кафедра «Геодезии и геоинформатики»

**Время и продолжительность проведения практики:** практика проводится в летний период во время четвертого семестра обучения. Продолжительность практики - 1 неделя.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета. Отчет по практике должен быть сдан руководителю практики от кафедры в течение двух недель с начала пятого семестра.

По итогам аттестации выставляется оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

### **3.3. Геоморфологическая практика**

**Цель геоморфологической практики** - закрепить теоретические и практические навыки студентов по выявлению степени устойчивости рельефа и прогнозирование изменений его форм в результате природных факторов и в результате инженерно-строительной деятельности человека и выбирать оптимальный вариант размещения сооружения на местности и обеспечивать их эффективную эксплуатацию защиту от разрушительных природных процессов, овладеть методами дешифрирования аэрофотоснимков для выявления типов и элементов рельефа.

**Место проведения практики:** г. Бишкек и его окрестности в пределах северной стороны Кыргызского хребта и р. Чу.

**Время и продолжительность проведения практики:** практика проводится в летний период во время четвертого семестра обучения. Продолжительность практики - 1 неделя.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета. Отчет по практике должен быть сдан руководителю практики от кафедры в течение двух недель с начала пятого семестра.

По итогам аттестации выставляется оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебно-производственной практики:**

**- универсальные (УК):**

- способен использовать базовые положения математических/естественных/гуманитарных/экономических наук при решении профессиональных задач (ОК-2);

- способен приобретать новых знаний с большой степенью самостоятельности с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОК-3);

- способен на научной основе оценивать свой труд, оценивать с большой степенью самостоятельности результаты своей деятельности (ОК-6).

способен получать, хранить и обработать информацию основными методами, способами и средствами, работать с компьютерами, как средством управления информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах (ИК-5);

- способен участвовать в разработке организационных решений (ИК-6).

способен критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (СЛК-2);

**- профессиональные (ПК):**

- способен пользоваться основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для создания и чтения карт и планов, чертежей зданий и сооружений (ПК-3);

- способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасность и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования



информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ПК-4);

- способен выполнять астрономических определений, топографо-геодезических, аэрофотосъемочных, фотограмметрических, гравиметрических работ для обеспечения картографирования территории Кыргызской Республики в целом или отдельных ее регионов и участков (ПК-6);

- способен выполнять полевых и камеральных геодезических работ по созданию, развитию и реконструкции государственных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетей и сетей специального назначения (ПК-7);

- способен выполнять комплекс работ по дешифрованию видеоинформации, аэрокосмических и наземных снимков, по созданию и обновлению топографических карт по воздушным, космическим и наземным снимкам фотограмметрическими методами (ПК-8);

- способен выполнять специализированных инженерно-геодезических и аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения (включая объекты транспортной инфраструктуры и гидротехнических сооружений) (ПК-9);

- способен тестировать, исследовать, поверять и юстировать, эксплуатировать геодезических, фотограмметрических систем, приборов и инструментов (ПК-11);

- способен изучать экологического состояния территории Кыргызской Республики и ее отдельных регионов с использованием материалов дистанционного зондирования (ПК-12);

- способен изучать динамику изменения поверхности Земли геодезическими методами и средствами дистанционного зондирования (ПК-13);

- способен проектировать и производить топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов (ПК-14);

- способен использовать нормативно-техническую документацию по выполнению геодезических, топографо-геодезических, аэрофотосъемочных работ и инженерно-геодезических изысканий (ПК-16);

- способен планировать, организовать и проводить полевых и камеральных топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ (ПК-17);



- способен разработать мероприятий и организовать контроль по обеспечению правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ (ПК-18).

#### РАЗДЕЛ 4. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

**Цель производственной практики** – закрепление теоретических знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин и получение начальных профессиональных навыков по специальности «Геодезия и дистанционное зондирование» и ознакомление с содержанием и организацией профессиональной деятельности в области геодезических работ при инженерных изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.

##### **Задачи производственной практики:**

1. Ознакомление с организацией в которой проходит практика: наименование и местонахождение организации, организационно-правовая форма, устав, виды деятельности, номенклатура продукции (услуг), организационная и производственная структура, основные показатели деятельности (объем производимой продукции или оказываемых работ, численность персонала, основные фонды, финансовые результаты деятельности и т.д.);

2. Изучение нормативно-правовой основы деятельности организации (правовые акты, регулирующие данную сферу деятельности), нормативно-технической документации (СНиП, СанПин, ГОСТ, технические регламенты и др.), исходно-разрешительной документации (документы на право землепользования, разрешение на проектирование или производство строительных, реставрационных работ) и т.д.

3. Выполнение индивидуального задания, в зависимости от вида деятельности организации, в которой проходит практика.

**Место проведения практики:** местом прохождения практики могут быть организации, независимо от организационно-правовой формы, осуществляющие профессиональную деятельность в сфере геодезических работ при инженерных изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений (прил. 2).

**Время и продолжительность проведения практики:** практика проводится в летний период во время шестого семестра обучения. Продолжительность практики – 6 недель.



**Аттестация по итогам практики** проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и защиты. Отчет представляется в виде пояснительной записки, в которой должно быть отражено содержание практики (в соответствии с указанными выше пунктами) с приложением копий основных документов, с которыми студент знакомился и работал во время практики. На титульном листе отчета должна быть печать организации, в которой студент проходил практику [4]. Отчет по практике должен быть сдан руководителю практики от кафедры в течение двух недель после окончания практики.

По итогам аттестации выставляется оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

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

**- универсальные (УК):**

- способен на научной основе оценивать свой труд, оценивать с большой степенью самостоятельности результаты своей деятельности (ОК-6).

- способен участвовать в разработке организационных решений (ИК-6).

способен критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (СЛК-2);

**- профессиональные (ПК):**

- способен выполнять астрономических определений, топографо-геодезических, аэрофотосъемочных, фотограмметрических, гравиметрических работ для обеспечения картографирования территории Кыргызской Республики в целом или отдельных ее регионов и участков (ПК-6);

- способен выполнять полевых и камеральных геодезических работ по созданию, развитию и реконструкции государственных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетей и сетей специального назначения (ПК-7);

- способен выполнять комплекс работ по дешифрованию видеоинформации, аэрокосмических и наземных снимков, по созданию и обновлению топографических карт по воздушным, космическим и наземным снимкам фотограмметрическими методами (ПК-8);



- способен выполнять специализированных инженерно-геодезических и аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения (включая объекты транспортной инфраструктуры и гидротехнических сооружений) (ПК-9);

- способен изучать экологического состояния территории Кыргызской Республики и ее отдельных регионов с использованием материалов дистанционного зондирования (ПК-12);

- способен проектировать и производить топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов (ПК-14);

- способен использовать нормативно-техническую документацию по выполнению геодезических, топографо-геодезических, аэрофотосъемочных работ и инженерно-геодезических изысканий (ПК-16);

- способен планировать, организовать и проводить полевых и камеральных топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ (ПК-17);

- способен разработать мероприятий и организовать контроль по обеспечению правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ (ПК-18).

## РАЗДЕЛ 5. ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Целью преддипломной практики является сбор и обработка материала, необходимого для выполнения выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы).

**Задачи практики:** выбор темы выпускной квалификационной работы, выбор объекта проектирования и сбор исходных данных для выполнения дипломного проекта (по согласованию с руководителем дипломного проекта). Исходя из специфики содержания выпускной квалификационной работы по направлению 620100 «Геодезия и дистанционное зондирование», заключающейся в необходимости выполнения геодезических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.

**Место проведения практики:** прохождения практики могут быть организации, независимо от организационно-правовой формы, осуществляющие профессиональную деятельность в сфере строительства, технической реконструкции и эксплуатации объектов и сооружений.

**Время и продолжительность проведения практики:** практика проводится в зимний период после завершения теоретического обучения 8-



го семестра и сдачи государственного экзамена. Продолжительность практики – 3 недели.

**Кафедра, осуществляющая руководство преддипломной практикой:** руководство практикой осуществляется кафедрой, на которой будет выполняться выпускная квалификационная работа студента (кафедры: геодезии и геоинформатики, экономики, БЖД)

**Аттестация по итогам практики** проводится на основании письменного отчета и представления исходных данных, достаточных для выполнения выпускной квалификационной работы.

По итогам аттестации выставляется оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

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

**- общенаучными (ОК):**

способностью логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-2);

готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе, в том числе в полевых условиях и условиях экспедиций в малообжитых и труднодоступных местах (ОК-3);

способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (ОК-4);

способностью к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-5);

умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-6);

владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличие навыков работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-9);

**- инструментальными (ИК):**

способностью самостоятельно работать на компьютере (ИК-1);

способностью к работе с современными геодезическими приборами (ИК-2);

готовностью работать с информацией из различных источников (ИК-3).

**Обще профессиональными (ОПК):**



умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОПК-1);

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);

способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3);

владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-4);

способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности (ОПК-5);

**производственно-технологическая деятельность (ПК):**

способностью к выполнению приближенных астрономических определений, топографо-геодезических, аэрофотосъемочных, фотограмметрических, гравиметрических работ для обеспечения картографирования территории Кыргызской Республики в целом или отдельных ее регионов и участков (ПК-1);

способностью к полевым и камеральным геодезическим работам по созданию, развитию и реконструкции государственных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетей и сетей специального назначения (ПК-2);

готовностью выполнять полевые и камеральные работы по топографическим съемкам местности и созданию оригиналов топографических планов и карт (ПК-3);

готовностью к выполнению специализированных инженерно-геодезических и аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения (включая объекты транспортной инфраструктуры, гидротехнических сооружений, нефте и газодобычи) (ПК-5);

готовностью к работам по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов (ПК-6);

способностью применять средства вычислительной техники для математической обработки результатов полевых геодезических измерений,



астрономических наблюдений, гравиметрических определений, фотограмметрических измерений (ПК-7);  
способностью к тестированию, исследованию, поверкам и юстировке, эксплуатации геодезических, фотограмметрических систем, приборов и инструментов, аэрофотосъемочного оборудования (ПК-8);  
способностью к созданию цифровых моделей местности, к активному использованию инфраструктуры геопространственных данных (ПК-11);  
готовностью к проектированию и производству топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов (ПК-12);  
готовностью к сбору, систематизации и анализу научно-технической информации по заданию (теме) (ПК-13);  
способностью к разработке проектной документации и материалов прогнозирования (документов) в области геодезии и дистанционного зондирования (ПК-14);  
способностью к внедрению разработанных технических решений и проектов (ПК-15).

## **РАЗДЕЛ 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО НАПИСАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКАМ**

### **6.1. Обязанности студентов на практике**

Студенты при прохождении практики обязаны:

- подчиняться внутреннему распорядку работы по месту прохождения практики;
- выполнять все виды работ, которые не противоречат функциям предприятия, учреждения и организации и не угрожают здоровью практикующихся студентов;
- выполнять программу и конкретные задания практики и представить отчет в установленные сроки;
- студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине (в случае болезни или других объективных причин), направляются на практику вторично и отрабатывают программу практики в другие сроки.

### **6.2. Документы, регламентирующие проведение практики**

Проведение практики студентов регламентировано следующими документами:



- Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (направление 620100 - «Геодезия и дистанционное зондирование»), профиль: «Прикладная геодезия»);

- Положение о порядке проведения практики студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования (приказ Министерство образования и науки КР от 10.04.2006 № 138/1);

- Положение о практиках студентов КГУСТА.

Документы, определяющие порядок и специфику прохождения практик:

- программа практик студентов по направлению 620100 – «Геодезия и дистанционное зондирование», профиль «Прикладная геодезия»

- направление на прохождение практики;

- оформленный студентом отчет о прохождении практики, сброшюрованный вместе с титульным листом (прил. 1, 2);

- отзыв о прохождении практики.

### **6.3. Формы отчета о прохождении практики**

В соответствии с действующими нормативными документами, в качестве основной формы и вида отчетности устанавливается дневник практики и письменный отчет.

В качестве отчетных материалов о прохождении практик выступают:

- отзыв о прохождении практики студентом, составленный руководителем практики. Для составления характеристики используются данные наблюдений за деятельностью студента во время практики, результаты выполнения заданий, а также беседы со студентом. Отзыв оформляется на бланке «Направление на практику» (прил. 1, 2);

- отчет о прохождении практики, составленный по утвержденной форме.

В установленный срок (не позднее семи дней после окончания практики) студент составляет письменный отчет оформленный в соответствии с методическими указаниями, отражающий степень выполнения программы, и представляет его в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами руководителю практики от университета [1, 4].

Все оформленные отчетные документы по практике сброшюровываются в следующей последовательности:

1. «Направление на практику».

2. «Титульный лист отчета о прохождении практики».



### 3. Письменный отчет о прохождении практики.

#### 6.4. Требования к содержанию и оформлению отчета о прохождении учебной, производственной и преддипломной практик

В отчет по каждому из видов практик должны входить следующие составляющие:

1. «Направление на практику».
2. Титульный лист (прил. 1).

В бланке «Направление на практику» необходимо заполнить графы: тема, задание (перечень работ), организация (место прохождения практики), сроки начала и окончания практики, продолжительность практики, навыки (приобретенные за время практики).

В отзыве руководителя практики от предприятия по месту прохождения практики необходимо дать оценку отношению студента к работе (с подписью ответственного лица), поставить дату завершения практики и печать предприятия. По итогам аттестации прохождения практики преподаватель (экзаменатор) оформляет рецензию-рейтинг отчета практики студента (прил. 3).

Текст отчета по практике набирается в Microsoft Word и печатается на одной стороне стандартного листа бумаги формата А-4: шрифт - Times New Roman – обычный, размер 12 пт; междустрочный интервал – 1,5; поля: левое 3,0 см, верхнее и нижнее – 2,0 см; правое – 1,5 см; абзац – 1,25 см.

Объем отчета должен быть:

- для учебной практики - 15-30 страниц (в формате Microsoft Word в соответствии с требованиями, изложенными выше) и приложения;
- для производственной и преддипломной практики – 15-30 страниц (в формате Microsoft Word в соответствии с требованиями, изложенными выше) и приложения.

Исходя из указанного объема текста отчета, он должен включать следующие основные структурные элементы и соответствовать основным требованиям, предъявляемым к содержанию отчета и его структурным элементам:

#### **Введение:**

- цель, место, дата начала и продолжительность практики;
- перечень основных работ и заданий, выполняемых в процессе практики.

### **Основную часть:**

- описание организации работы в процессе практики;
- описание практических задач, решаемых студентом за время прохождения практики;
- перечень невыполненных заданий и неотработанных запланированных вопросов.

### **Заключение:**

- необходимо описать навыки и умения, приобретенные за время практики;
- дать предложения по совершенствованию и организации работы предприятия;
- сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя проведенного вида практики.

Отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, заполненными бланками и рисунками.

При оформлении отчета необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всему тексту. В отчете должны быть четкие линии, буквы, цифры и знаки.

Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм и другие имена собственные приводят на языке оригинала.

Страницы отчета нумеруют арабскими цифрами, с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер проставляется в центре нижней части листа (выравнивание от центра) без точки в конце номера.

Схемы, рисунки, таблицы и другой иллюстративный материал, расположенный на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц, но не засчитываются в объем работы. Если они не могут быть приведены в варианте компьютерной графики, их следует выполнять тушью.



Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, однако номер страницы на титульном листе не проставляется.

Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц. Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все приводимые таблицы должны быть ссылки в тексте отчета. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего текста отчета. Номер следует размещать над таблицей слева без абзацного отступа после слова «Таблица». Каждая таблица должна иметь заголовок, который помещается в одну строку с ее номером через тире.

Рисунки (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные.

На все рисунки должны быть даны ссылки в работе.

Иллюстрации/рисунки следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Название и нумерация иллюстраций, в отличие от табличного материала, помещаются под ними внизу посередине строки. Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1».

На все приводимые иллюстрации должны быть ссылки в тексте отчета. Например, «см. рисунок 1», «... в соответствии с рисунком 2».

При необходимости в отчете могут быть приведены перечисления.

Перед каждым перечислением следует ставить дефис или, при необходимости ссылки в тексте отчета на одно из перечислений, строчную букву (за исключением ё, з, й, о, ч, ь, ы, ь), после которой ставится скобка.

Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа, как показано на примере.

**Пример:**

а) \_\_\_\_\_

б) \_\_\_\_\_

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

в) \_\_\_\_\_



Примечания приводят в отчетах, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала. Примечания не должны содержать требований.

Слово «Примечание» следует печатать с прописной буквы с абзаца и не подчеркивать.

Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруется. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

Пример:

Примечание

---

---

Несколько примечаний нумеруются по порядку арабскими цифрами без проставления точки.

Пример:

Примечания

- 1 \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_
- 3 \_\_\_\_\_

Подстрочные ссылки также имеют сплошную нумерацию.

Перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов должен располагаться столбцом. Слева в алфавитном порядке приводятся сокращения, условные обозначения, символы, единицы и термины, справа – их детальная расшифровка.

Приложения, используемые в отчете, следует применять только те, на которые есть ссылка в тексте отчета. Приложения даются в конце отчета, которые располагаются в порядке появления ссылок на них в тексте. В приложения обычно входят различные схемы, графики, таблицы, данные исследований и т.п. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение», его обозначения и степени, иметь содержательный заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.



Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая ее последовательность. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O.

Если в документе одно приложение, оно обозначается «Приложение А».

Если в качестве приложения в отчете используется документ, имеющий самостоятельное значение и оформляемый согласно требованиям к документу данного вида, его вкладывают в отчет без изменений в оригинале. На титульном листе документа в центре печатают слово «Приложение» и проставляют его буквенное обозначение, а страницы, на которых размещен документ, включают в общую нумерацию страниц отчета.

При написании текста отчета кроме навыков, приобретенных за время практики и предложений по организации учебного процесса, важно показать проблемы и противоречия, возникшие в ходе практики и предложить пути разрешения этих проблем.

Наиболее общими недостатками при прохождении практики и составлении отчета по ней являются:

- нарушение правил оформления отчетных документов (отчета о практике);
- не отработка положенного по Государственным образовательным стандартам времени, отводимого на практику;
- отсутствие вспомогательных документальных материалов, подтверждающих проведение (выполнение) в ходе практики различных задач (например, материалов проведенного под руководством педагога-технолога коллективного тренинга);
- невыполнение выданного индивидуального задания на практику и плана прохождения практики;
- неудовлетворительное состояние личной дисциплины во время прохождения практики;
- расплывчатость заключений студента о прохождении практики.

## **6.5. Подведение итогов и оценка практики**

6.5.1. В качестве основной формы и вида отчетности устанавливается дневник практики и письменный отчет. Форма, примерное содержание и



структура дневников и письменных отчетов определяются выпускающей кафедрой. Форма контроля прохождения практики – зачет или дифференцированный зачет (устанавливается учебным планом и программой практики с учетом требований ГОС ВПО). Оценка по практике или зачет приравниваются к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитываются при подведении итогов общей успеваемости студентов.

6.5.2. По окончании практики студент – практикант составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от университета одновременно с дневником, подписанным непосредственным руководителем практики от организации.

Отчет должен содержать сведения о выполненной студентом работе в период практики.

6.5.3. Студент после завершения практики сдает отчет комиссии, назначенной Директором института (деканом факультета) в состав который входят ведущий профессор, доцент или преподаватель кафедры и, по возможности, руководитель практики от организации. График работы комиссий определяется Учебным управлением и утверждается Первым проректором КГУСТА.

При оценке итогов работы студента принимается во внимание характеристика, данная ему руководителем практики от предприятия.

6.5.4. Итоги практики обсуждаются на научно практических конференциях институтов и факультетов, на производственных совещаниях организаций и заседаниях ученых советов институтов и факультетов с участием, где это возможно, представителей баз практики

6.5.5. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

6.5.6. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительных причин или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом университета и действующим Положением.

## **РАЗДЕЛ 7. ТЕМЫ ПРЕДДИПЛОМНЫХ ПРАКТИК**

Преддипломная практика ведется по теме, по которой выполняется выпускная дипломная(ый) работа (проект). При этом тема выпускной дипломной(го) работы (проекта), а соответственно и практики, выбирается, как правило, из утвержденного в университете «Примерного перечня тем выпускных дипломных работ (проектов)» для направления 620100 «Геодезия и дистанционное зондирование» (квалификация (степень) "бакалавр") профиль «Прикладная геодезия».

### **Примерный перечень тем преддипломной практики для направления 620100 «Геодезия и дистанционное зондирование» (квалификация (степень) "бакалавр") профиль «Прикладная геодезия».**

1. Инженерно-геодезические работы при строительстве мостового перехода автомобильной дороги
2. Геодезические работы при демаркации государственной границы Кыргызской Республики
3. Разработка геобазы данных по водо-земельной и гидроэнергетическим ресурсам
4. Геодезические работы при строительстве многоэтажного жилого дома
5. Геодезический мониторинг плотины
6. Геодезические работы при гидротехнических изысканиях
7. Производство топографической съемки
8. Создание и дешифрирование фотосхемы
9. Разбивка зданий и сооружений
10. Разработка геопространственной базы данных
11. Создание цифрового топографического плана
12. Создания базы геоданных для населенного пункта с помощью GPS съемки



13. Топографо-геодезические изыскания при проектировании автомобильных дорог
14. Топографо-геодезические изыскания при проектировании магистрального канала
15. Геодезическая подготовка данных для установления границ
16. Геодезические работы при проектировании и строительстве объекта
17. Модернизация и реконструкция опорной государственной геодезической сети Кыргызской Республики
18. Топографическая съемка
19. Создание цифровой топографической карты
20. Создание цифровой модели местности

### СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Булгаков Н.Г. Инженерная геодезия. М. Недра, 2004г.
2. Лыхин, А.А. Учебное пособие по летней геодезической практике / А.А. Лыхин, Н.Г. Березин, В.М. Лазарев. – Томск: Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 1997. – 120 с.
3. Программа учебно-геодезической практики: для студентов строительных и архитектурных специальностей / КГУСТА им. Н.Исанова; Сост.: Чымыров А.У., Бережко Н.Н., г. Бишкек 2011г.-28 с.
4. Методические указания к отчету по производственной практике для студентов специальности «Прикладная геодезия»/ КГУСТА им. Н. Исанова; Сост.: Чымыров А.У., г. Бишкек 2009 г.-20 с.

Образец титульного листа отчета по практике

Министерство образования и науки Кыргызской Республики

Кыргызский государственный университет строительства, транспорта и архитектуры им.Н. Исанова

Кафедра "Геодезия и геоинформатика"

**ОТЧЕТ**

\_\_\_\_\_  
(наименование практики)

\_\_\_\_\_  
(наименование предприятия)

Руководитель предприятия \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

М.П.

**Выполнил:**

студент гр. \_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

**Принял:**

Руководитель практики \_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

Бишкек 2019



**Перечень организаций, рекомендуемых для прохождения  
производственной и преддипломной практики  
по специальности 620100 “Геодезия и дистанционное зондирование”**

№ п/п	Наименование организации
1.	ОсОО «Земля и недвижимое имущество»
2.	ГПИ «Кыргыздортранспроект» При МТ и КР
3.	Научно-инженерный центр “ГЕОПРИБОР” Института геомеханики и освоения недр
4.	Бишкекглавархитектура, отдел “ГИС и топография”
5.	Сокулукское райуправление по землеустройству и регистрации прав на недвижимое имущество.
6.	Государственная картографо геодезическая служба
7.	По выбору студента (при заключении индивидуального договора)

Кыргызский Государственный университет, строительства, транспорта и архитектуры им. Н. Исанова

РЕЦЕНЗИЯ-РЕЙТИНГ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

РАЗДЕЛ 1.

СТУДЕНТ

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество

№ контракта \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

№ группы \_\_\_\_\_

№ семестра \_\_\_\_\_

Вид практики: \_\_\_\_\_

Наименование вида практики	Номер и дата приказа о выходе студента на практику	Подпись ответственного лица филиала, подтверждающая прохождение практики

РАЗДЕЛ 2. Критерии, при наличии хотя бы одного из которых работа возвращается на доработку (заполняется нормоконтролером в соответствии с методическими указаниями по написанию отчета по практике):

1	2	3
1	Объем работы не соответствует методическим указаниям	
2	Не соблюдена структура отчета (содержание отчета не разбито на составные части: введение, основную часть, выводы и приложения)	
3	Работа выполнена в рукописном виде	

P.S. В 3-ем столбце знаком «плюс» обозначаются в случае обнаружения указанные недостатки.



**РАЗДЕЛ 3. Рейтинг работы (заполняется преподавателем-экзаменатором):**

№	Наименование показателей	Шкала оценок			
		«2» (неуд.)	«3» (уд.)	«4» (хор.)	«5» (отл.)
1	Степень раскрытия темы				
2	Самостоятельность подхода к написанию отчета				
3	Последовательность и логика изложения материала				
4	Качество оформления, язык, стиль и грамматический уровень работы				
				<b>Всего баллов:</b>	

от 12 до 14 баллов – «удовлетворительно»;

от 15 до 18 баллов – «хорошо»;

от 19 до 20 баллов – «отлично».

Дополнительные замечания \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_

Преподаватель-экзаменатор \_\_\_\_\_

фамилия, имя, отчество

подпись

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_\_ г.