

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт Землеустройства, кадастров и природообустройства  
Кафедра Геодезии и картографии

СОГЛАСОВАНО:

Директор ИЗКиП Кузнецов А.В.  
"16" сентября 2016 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Н.И. Пыжикова  
"19" сентября 2016 г.



## Программа учебной практики


Исполнительская практика

Направление 21.03.02 Землеустройство и кадастры

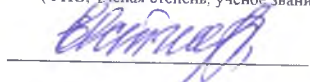
Профили: Землеустройство, Земельный кадастр, Городской кадастр  
Курс 2, 3  
Семестр 4, 6  
Форма обучения очная  
Квалификация выпускника бакалавр

Красноярск 2016

Составители: Григорьева Н.Е. – ст. преподаватель  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 «19» 09 2016 г.

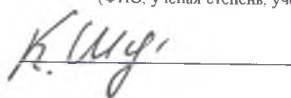
Рецензент: Евстигнеева О.Г.  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 «19» 09 2016 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 - Землеустройство и кадастры и в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист в сфере кадастрового учета» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 сентября 2015 г. N 666н).

Программа обсуждена на заседании кафедры геодезии и картографии протокол № 2 «20» 09 2016 г.

Зав. кафедрой Шумаев К.Н. – к.т.н., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 «20» 09 2016 г.

Программа принята методической комиссией института землеустройства, кадастров и природообустройства протокол № 6 «22» сентябрь 2016 г.

Председатель методической комиссии

Мамонтова С.А., к.э.н., доцент


(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 «22» 09 2016 г.

Заведующий выпускающей кафедры по направлению подготовки (специальности)

Лютых Ю.А., д.э.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 «20» сентябрь 2016 г.

Бадмаева С.Э., д.б.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 «20» сентябрь 2016 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

№ п\п	Название	стр.
	АННОТАЦИЯ.....	4
1.	ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ.....	8
2.	КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ.....	10
3.	МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП.....	11
4.	ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	12
5.	ПЛАН ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	13
6.	ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	16
7.	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СРС.....	17
8.	ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	18
9.	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	25
10.	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	29
	ПРИЛОЖЕНИЕ №1.....	31

## **АННОТАЦИЯ**

### **программы учебной практики по подготовке бакалавра в рамках ФГОС ВО по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры**

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (квалификация «бакалавр») учебная практика относится к блоку учебной и производственной практики. Учебная практика имеет продолжительность 4 недели и проходится студентами на 2 курсе (4 семестр) с защитой отчета по практике. Общая трудоемкость учебной практики составляет **4** зачетных единицы, **144** часа. Учебная практика является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Содержание учебной практики охватывает круг вопросов, связанных с общей характеристикой места прохождения практики, практической деятельности учреждения базы практики и его подразделений, сбором материала для написания выпускной квалификационной работы. Учебная практика представляет собой стажировку **в целях:**

1) закрепления и углубления полученных студентами в процессе теоретических знаний по применению конституционного, административного, обучения муниципального законодательства;

2) приобретения и развития профессиональных навыков и компетенций, углубления уже полученных в ходе проведения учебной практики;

3) получения опыта самостоятельной профессиональной деятельности;

4) подготовки выпускной квалификационной работы. Дисциплина реализуется в институте Землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой геодезии и картографии.

В результате освоения программы бакалавриата у выпускников должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями:**

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (**ОК – 1**);

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК – 2);

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК – 4);

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК – 5);

- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК – 6);

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК – 7);

- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК – 9);

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями:**

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК – 1);

- способностью использовать знания и земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК – 2);

- способностью использовать знания в современных технологиях проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК – 3);

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на которой (которые) ориентирована программа бакалавриата:

организационно – управленческая деятельность:

- способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно – имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК – 1);

- способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК – 2);

**проектная деятельность:**

- способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК – 3);

- способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам (ПК – 4);

**научно – исследовательская деятельность:**

- способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК – 5);

- способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК – 6);

- способностью изучения научно – технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК – 7);

**производственно – технологическая деятельность:**

- способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно – информационных систем (далее – ГИС и ЗИС) (ПК – 8);

- способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости (ПК – 9);

- способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ (ПК – 10);

- способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК – 11);

- способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства (ПК – 12).

При разработке программы бакалавриата все общекультурные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции, отнесенные к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, включается в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата.

При разработке программы бакалавриата организация вправе дополнить набор компетенций выпускников с учетом направленности программы бакалавриата на конкретные области знания и (или) вид (виды) деятельности.

При разработке программы бакалавриата требования к результатам обучения по отдельным дисциплинам (модулям), практикам организация устанавливает самостоятельно с учетом требований соответствующих примерных основных образовательных программ.

В результате изучения дисциплины студент должен:

***Знать:***

- теоретической основы предмета;
- общие принципы геодезических измерений;
- технологии работ, выполняемых при проведении землеустроительных мероприятий.

***Уметь:***

- работать с геодезическими приборами;
- выполнять камеральную обработку измерений;

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ.

Цели учебной исполнительской практики по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (профили землеустройство, земельный кадастр, городской кадастр).

В соответствии с учебным планом студенты 2 курса, выбрав указанные выше профили, должны пройти исполнительскую практику.

Место прохождения практики определяется расположением учебных геодезических полигонов в микрорайоне «Ветлужанка» и прилегаемой территории института землеустройства, кадастров и природообустройства (ИЗКиП). За обучающимися остается право избрать место прохождения исполнительской практики в учреждениях или организациях, которые в своей научно-производственной деятельности выпускают продукцию геодезического, землеустроительного и земельно-кадастрового назначения.

Исполнительская практика представляет собой стажировку в целях:

- улучшения качества профессиональной подготовки обучающихся;
- получения обучающимися представления о практической деятельности научно-производственных организаций и учреждений Росреестра РФ в плане выполнения геодезических и земельно-кадастровых работ и исследований

- овладения первичными профессиональными умениями и навыками в сфере профессиональной деятельности работников землеустроительной и кадастровой направленности;

- закрепления и углубления теоретических знаний, полученных в процессе обучения;

- формирования у обучающихся нравственных качеств личности;

- повышения мотивации к профессиональному самосовершенствованию;

- приобретения практического опыта работы в коллективе;

Для достижения поставленных целей, необходимо решить следующие **задачи:**

- усвоение закономерностей функционирования учреждений и организаций Росреестра РФ специфики организации и деятельности отдельных ее служб и подразделений;

- продолжение более углубленного изучения нормативного регулирования земельных отношений государства и общества;

- освоение на практике приемов работы с геодезическими приборами и оборудованием;



- непосредственное участие в производстве полевых и камеральных геодезических работ;

В результате освоения практики студент приобретает и формирует следующие профессиональные **навыки и умения**:

- обоснования и принятия в пределах должностных обязанностей управленческих решений;

- умение пользоваться технической литературой, инструкциями и указаниями в плане исполнения геодезических и топографических работ;

- овладения методами топографо-геодезических измерений пространства применительно к землеустройству и кадастрам;

- анализ собственного опыта практической деятельности с целью их последующего использования при подготовке выпускной бакалаврской работы;

- приобщение обучаемых к организаторской деятельности, развитие у них интереса к избранной специальности.

## **2. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ**

В результате освоения учебной практики студент формирует компетенции:

**Общекультурные компетенции (ОК):**

**Профессиональные компетенции (ПК):**

**ПК 8** способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).

**ПК 10** способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

**Общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

**ОПК 2** способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.

**ОПК 3** способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.

### **3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП**

Место учебной практики в структуре ООП бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (профили землеустройство, земельный кадастр, городской кадастр).

Учебная исполнительская практика является одним из важнейших этапов практического обучения в высшем учебном заведении, организуется на 2 курсе бакалавриата, когда студенты практически получили теоретические знания в области геодезии, но еще не приобрели умения и навыки на практике.

Учебная практика базируется на предметах и дисциплинах профессионального цикла основной образовательной программы бакалавриата. Приступающий к прохождению учебной практики студент должен обладать теоретическими знаниями, полученными в процессе изучения дисциплин профессионального цикла.

Учебная практика призвана начать формирование профессиональной компетентности, высокой культуры и гражданской активности у студентов-выпускников.

#### **4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Форма проведения учебной исполнительской практики по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (профили землеустройство, земельный кадастр, городской кадастр). является специализированная практика, одной из целей которой может являться получение навыков в производстве геодезических работ для землеустройства и кадастров.

Студенты направляются на практику согласно утвержденному Красноярским ГАУ графиком по вузу. Студентам по бригадам, состоящих из 5-6 человек выдается индивидуальное задание за подписью ответственного за практику, научного руководителя и заведующего кафедрой.

Место прохождения практики определяется расположением учебных геодезических полигонов в микрорайоне «Ветлужанка» и прилегаемой местности к территории института землеустройства, кадастров и природообустройства (ИЗКиП). За обучающимися остается право избрать место прохождения исполнительской практики в учреждения или организациях, которые в своей научно-производственной деятельности выпускают продукцию геодезического, землеустроительного и земельно-кадастрового назначения.

Учебная практика осуществляется на 2 курсе в 4 семестре. Общая трудоемкость учебной практики составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

## 5. ПЛАН ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Непосредственному выполнению программы практики предшествует распределение каждого студента в бригады по личному согласию. Обязательный инструктаж по охране труда, проводится ответственными за руководство практикой. Обязательным условием, для допуска студента к исполнительской практике, является наличие противозэнцефалитных прививок.

Ознакомление студентов с правилами внутреннего распорядка работы их группы. Во время практики студенты находятся в непосредственном подчинении руководителя группы. Руководитель группы (преподаватель) назначает каждой бригаде бригадира из числа наиболее опытных и подготовленных студентов.

Определенные для бригады служебные обязанности практиканты должен выполнять в полном объеме, под руководством непосредственного руководителя практики.

При выполнении бригадой своих обязанностей все действия они осуществляют самостоятельно, согласовывая их с руководителем практики

Текущие вопросы, возникающие в процессе практики (оказание помощи, устранение недостатков в организации практики и т.д.), практиканты разрешают с непосредственным руководителем практики, руководителем подразделения, представителем вуза, ответственным за прохождение учебной исполнительской практики практики.

На основе строгого соблюдения законности, высокой организованности студент обязан в полном объеме выполнить программу настоящей практики, соблюдать правила внутреннего распорядка.

№ п\п	Этапы практики	Виды работ и мероприятия учебной исполнительской практики и их трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1.	Организационный	1. Прибытие на практику. Прохождение вводного инструктажа по охране труда - 2 часа. 2. Формирование бригад и назначения бригадиров - 2 часа. 3. Получение геодезических приборов, оборудования и принадлежностей.	Устная беседа с руководителем практики и кафедры.

	Выдача бригадам индивидуальных заданий на производстве геодезических работ, предусмотренных учебным планом - 2 часа.	
	<p><b>Модуль 1.</b> Фотограмметрия и дистанционное зондирование Земли. Работа с аэрокосмическими материалами. Измерения стереоскопической модели местности. Дешифрирование аэрокосмических снимков. Методы создания ортофотопланов - 36 часов.</p> <p><b>Модуль 2.</b> Основные понятия построения государственных планово-высотных геодезических сетей (ГГС) и сетей сгущения. Всего 50 часов.</p> <p><b>Модульная единица 2.1</b> Основные понятия построения государственных планово-высотных геодезических сетей (ГГС) – 24 часа.</p> <p><b>Модульная единица 2.2</b> Основные понятия построения сетей сгущения – 26 часов.</p> <p><b>Модуль 3.</b> Разбивочно-привязочные топографо-геодезические работы. Тахеометрическая съемка местности. Всего - 52 часа.</p> <p><b>Модульная единица 3.1</b> Электронная тахеометрия и лазерное сканирование. Дистанционное зондирование – 10 часов.</p> <p><b>Модульная единица 3.2</b> Спутниковая геодезия – 10 часов.</p> <p><b>Модульная единица 3.3</b> Теория ошибок геодезических измерений – 2 часа. <b>Модульная единица 3.4</b> Вычислительная обработка</p>	Инструментальный контроль выполненных геодезических измерений.

		<p>геодезических измерений – 10 часов.</p> <p><b>Модульная единица 3.5</b> Цифровые и электронные геодезические приборы, поверки и работа с ними – 6 часов.</p> <p><b>Модульная единица 3.6</b> Наблюдения за деформациями инженерных сооружений – 4 часов.</p>	
	Отчетный	<p>Модуль 4. Оформление и защита технического отчета о прохождении исполнительской практики – 10 часов.</p>	Зачет с оценкой.

## **6. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В процессе прохождения исполнительской практики должны применяться научно-исследовательские и научно-производственные технологии:

- электронная тахеометрия с использованием электронных тахеометров зарубежного и отечественного производства;
- спутниковые геодезические приемники зарубежного и отечественного производства;
- программное компьютерное обеспечение на базе пакета программ Кредо.

К технологиям, используемым при выполнении обучающимся различных видов работ при прохождении учебной практики, относятся:

- обсуждение с руководителем практики возникающих сложных вопросов в ходе выполнения полевых и камеральных работ;
- анализ конкретных ситуаций при выполнении геодезических измерений. В зависимости от вида выполняемой работы студент должен использовать научно-исследовательские и научно-производственные технологии, связанные с поиском оптимальных решений.



## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СРС

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

В ходе прохождения учебной практики студент должен получить ответы на вопросы, который связаны с:

- структурой организации и функционирования где он проходит стажировку;
  - практическими приемами работы, исследования и проверок геодезических приборов;
  - формами непосредственного участия в правоприменительной и правоохранительной деятельности;
  - приобретением профессиональных навыков и умений;
  - обоснованием и принятием в пределах должностных обязанностей решений;
  - изучением инструкций по выполнению различных видов геодезических работ;
  - путями эффективного топографо-геодезического производства;
  - овладением передовыми методами организации труда; деятельности органов
  - подготовкой предложений и рекомендаций по совершенствованию технологий камеральной обработки материалов;
- последующего использования результатов измерения при подготовке выпускной бакалаврской работы;
- приобщением обучаемых к организаторской деятельности, развитие у них интереса к избранной специальности.

## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **8.1. Формы текущего контроля прохождения практики**

Программой учебной практики предусмотрена форма текущего контроля в виде собеседования студентов с руководителем и кафедры.

Контроль этапов выполнения плана практики проводится в виде производства контрольных приборных измерений на местности. Проверка во вторую руку результатов камеральных вычислений и оценки их точности.

### **8.2. Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики**

Промежуточная аттестация проходит в форме дифференцированного зачета, принимаемого комиссионным собеседованием. При защите практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, содержание характеристики, правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы, умение самостоятельно выполнять геодезические измерения и их камеральную обработку. В соответствии с приказом ректора повторная защита технического отчета осуществляется комиссионно.

По результатам защиты отчета на комиссионном собеседовании студенту выставляется дифференцированная оценка.

### **8.3. Отчетная документация по практике**

На рассмотрение руководителю исполнительской практики студент представляет следующие документы:

1. Технический отчет по результатам практики;
2. Дневник практики и табель рабочего времени;
3. Полевые журналы и иные документы.
4. Результаты поверок приборов.
5. Результаты и оценка точности камеральных вычислений.
6. Оригиналы топографических планов и карт.
7. Каталоги координат и высот.

### **8.4. Фонд оценочных средств**

Собеседование с руководителем практики:

- проводится по итогам выполнения каждого этапа практики, указанного в плане учебной практики, с представлением технического отчета по практике;

- отчет представляется руководителю практики для проверки;

- руководитель выявляет, насколько полно и глубоко студент изучил методы и технологии самостоятельного производства геодезических измерений определенных планом исполнительской практики.

ОЦЕНКА	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
оценка «отлично»	выполнение плана практики в полном объеме, без замечаний
оценка «хорошо»	выполнение плана практики в полном объеме, с незначительными замечаниями
оценка «удовлетворительно»	выполнение плана практики в полном объеме, с замечаниями, не влияющими на качество конечного продукта
оценка «неудовлетворительно»	невыполнение плана практики, или выполнение с существенными замечаниями, влияющими на качество конечного продукта

### **Задания для промежуточной аттестации**

По итогам выполнения плана учебной практики профильная кафедра проводит промежуточную аттестацию на основании представленного отчета о прохождении учебной практики, материалов, прилагаемых к отчету, отзыва руководителя практики и иных документов, указанных в разделе «Отчетная документация по практике». По результатам аттестации студенту выставляется дифференцированный зачет.

ОЦЕНКА	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ
оценка «отлично»	Полное и глубокое изучение круга вопросов, реализация целей и задач практики, получение знаний, умений и способностей, определенных программой практики и планом практики, освоение планируемых компетенций в полном объеме
оценка «хорошо»	Неполное изучение круга вопросов, неполная реализация целей и задач практики, получение знаний, умений и способностей, определенных программой практики и планом практики, полное освоение планируемых компетенций.
оценка «удовлетворительно»	Фрагментарное изучение круга вопросов, частичная реализация целей и задач практики, частичное получение знаний, умений и способностей, определенных программой практики и планом, полное освоение планируемых компетенций.
оценка «неудовлетворительно»	Отсутствие полного и глубокого изучения круга вопросов, реализации целей и задач практики, получение знаний, умений и способностей, определенных программой практики и планом практики, неполное освоение планируемых компетенций.

Итоговые оценки выставляются на основании отчетных материалов, представленных студентами, характеристик, отзывов преподавателей-руководителей практики и защиты ее результатов на заседании комиссии. На защите студенты должны доложить о том, как они организовали свою работу во время практики, в каком объеме выполнили программу, какие трудности испытывали при прохождении стажировки.

На защите студент должен показать знание вопросов, которые решались во время прохождения практики, умение анализировать действия и решения, сведения о которых приведены в дневнике и техническом отчете,

заполнять полевые документы а также делать аналитические выводы, связанные с прохождением практики, включая предложения по совершенствованию методов и технологий измерения пространства.

При оценке итогов работы студента на практике принимается во внимание характеристика, данная ему руководителем практики В случае невыполнения плана практики без уважительной причины либо получения отрицательной характеристики непосредственного руководителя практики от , а также признания кафедрой представленного отчета о практике несоответствующим предъявляемым требованиям, студент направляется на практику повторно. Студенту, не прошедшему практику по уважительным причинам, предоставляется возможность прохождения практики в порядке, установленном настоящей Программой. Студент, не прошедший практику или не получивший зачета по итогам ее прохождения, признается имеющим академическую задолженность.

#### 8.5. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики

Компетенции	Этап формирования компетенции	Образовательные технологии	Тип контроля	Форма контроля
ОК-1	теоретический (информационный) оценочный	Работа с рук-ем Самост. работа Промеж. аттест.	Текущий Текущий Промеж.	собес. с науч. рук-ем собес. с науч. рук-ем дифф. зачет
ОК-2	теоретический (информационный) оценочный	Работа с рук-ем Самост. работа Промеж. аттест	Текущий Текущий Промеж.	собес. с науч. рук-ем собес. с науч. рук-ем дифф. зачет
ОК-3	теоретический (информационный) оценочный	Работа с рук-ем Самост. работа Промеж. Аттест.	Текущий Текущий Промеж.	собес. с науч. рук-ем собес. с науч. рук-ем дифф. зачет
ОК-4	теоретический (информационный) оценочный	Работа с рук-ем Самост. работа Промеж. Аттест.	Текущий Текущий Промеж.	собес. с науч. рук-ем собес. с науч. рук-ем дифф. зачет
ОК-5	теоретический (информационный) оценочный	Работа с рук-ем Самост. работа Промеж. Аттест	Текущий Текущий Промеж.	собес. с науч. рук-ем собес. с науч. рук-ем дифф. зачет
ОК-6	теоретический (информационный) оценочный	Работа с рук-ем Самост. работа Промеж. Аттест	Текущий Текущий Промеж.	собес. с науч. рук-ем собес. с науч. рук-ем дифф. зачет
ОК-7	теоретический (информационный) оценочный	Работа с рук-ем Самост. работа Промеж. Аттест	Текущий Текущий Промеж.	собес. с науч. рук-ем собес. с науч. рук-ем дифф. зачет



	оценочный	Промеж. аттест.	Промеж.	дифф. зачет
ПК-15	теоретический (информационный) оценочный	Работа с рук-ем Самост. работа Промеж. аттест.	Текущий Текущий Промеж.	собес. с науч. рук-ем собес. с науч. рук-ем дифф. зачет
ПК-16	теоретический (информационный) оценочный	Работа с рук-ем Самост. работа Промеж. аттест.	Текущий Текущий Промеж.	собес. с науч. рук-ем собес. с науч. рук-ем дифф. зачет
ПК-17	теоретический (информационный) оценочный	Работа с рук-ем Самост. работа Промеж. аттест.	Текущий Текущий Промеж.	собес. с науч. рук-ем собес. с науч. рук-ем дифф. зачет
ПК-18	теоретический (информационный) оценочный	Работа с рук-ем Самост. работа Промеж. аттест.	Текущий Текущий Промеж.	собес. с науч. рук-ем собес. с науч. рук-ем дифф. зачет
ПК-19	теоретический (информационный) оценочный	Работа с рук-ем Самост. работа Промеж. аттест.	Текущий Текущий Промеж.	собес. с науч. рук-ем собес. с науч. рук-ем дифф. зачет

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### Основная литература

1. Маслов, А.В. Геодезия. / А.В. Маслов, А.В. Гордеев, Ю.Г. Батраков.– М.: КолосС, 2006.– 598 с.
2. Неумывакин, Ю.К. Практикум по геодезии: учеб. пособие / Ю.К. Неумывакин.– М.: КолосС, 2008.– 318 с.
3. Поклад, Г.Г. Геодезия: пособие для вузов / Г.Г. Поклад, С.П. Гриднев.– М.: Академический проект, 2007.– 592 с.
4. Геодезия: учеб. для вузов / А.Г. Юнусов, А.Б. Беликов, В.Н. Баранов, Ю.Ю. Каширкин.– М.: Академический проект; Гаудеамус, 2011.– 409 с.
5. Золотова, Е.В. Геодезия с основами кадастра: учеб. для вузов / Е.В. Золотова, Р.Н. Скогорева.– М.: Академический Проект; Трикта, 2011.– 413 с.
6. Киселёв, М.И. Геодезия: учебник / М.И. Киселёв, Д.Ш. Михелев.– М.: Академия, 2004.– 384 с.
7. Курошев, Г.Д. Геодезия и топография: учебн. для вузов / Г.Д. Курошев, Л.Е. Смирнов.– М.: Академия, 2006.– 176 с.
8. Нестеренок, М.С. Геодезия: учебник / М.С. Нестеренок, В.Ф. Нестеренок, А.С. Позняк.– Минск: Университетское, 2001.– 310 с.
9. Перфилов, В.Ф. Геодезия: Учеб. для вузов / В.Ф. Перфилов, Р.Н. Скогорева, Н.В. Усова.– М.: Высш. шк., 2006.– 350 с.
10. Практикум по геодезии: учеб. пособ. для вузов / Под ред. Г.Г. Поклада.– М.: Академический Проект; Трикта, 2011.– 470 с.
11. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 / ГУГК.– М.: Недра, 1989.– 286 с.
12. Условные знаки для топографической карты масштаба 1:10 000 / ГУГК.– М.: Недра, 1977.– 143 с.
13. Фельдман В.Д. Основы инженерной геодезии: учеб. / В.Д. Фельдман, Д.Ш. Михелев.– М.: Высш. шк., 2001.– 314 с.

### Дополнительная литература

1. Берлянт, А.М. Картография / А.М. Берлянт.– М.: Аспект-Пресс, 2002.– 336 с.
2. Всё о GPS-навигаторах / В.С. Найман, А.Е. Самойлов, Н.Р. Ильин и др.– М.: НТ Пресс, 2005.– 392 с.
3. Геодезия, картография, геоинформатика, кадастр: Энциклопедия. В 2-х т. Т. 1.– М.: Геодезкартиздат, 2008.– 496 с.
4. Геодезия, картография, геоинформатика, кадастр: Энциклопедия. В 2-х т. Т. 2.– М.: Геодезкартиздат, 2008.– 496 с.
5. ГОСТ 21667-76. Картография. Термины и определения
6. ГОСТ Р 7.0.5–2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления



7. ГОСТ 7.32 01 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления
8. Инструкция о порядке контроля и приёмки геодезических, топографических и картографических работ (ГКИНП (ГНТА)-17-004-99) / Федер. служ. геод. и картогр. России.– М.: ЦНИИГАиК, 1999.
9. Инструкция по развитию съёмочного обоснования и съёмке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS (ГКИНП (ОНТА)-02-262-02) / Федер. служ. геод. и картогр. России.– М.: ЦНИИГАиК, 2002.– 55 с.
10. Инструкция по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 / ГУГК.– М.: Недра, 1985.– 152 с.
11. Колосова, Н.Н. Картография с основами топографии / Н.Н. Колосова, Е.А. Чурилова, Н.А. Кузьмина.– М.: Дрофа, 2006.– 272 с.
12. Лазерная локация земли и леса: учебное пособие / Е.М. Медведев, И.М. Данилин, С.Р. Мельников / Геолидар, Геокосмос, Институт леса СО РАН.– Красноярск; 2007.– 229 с.
13. Основные положения об опорной межевой сети. ЕСДЗем. 02–06–005–02.– М.; 2002.
14. Охрана труда: Путеводитель по нормативным документам / Комитет труда администрации Красноярского края.– Красноярск, 2002.– 512 с.
15. Первунин В.А. Картография: учеб.-метод. пособие / В.А. Первунин; Краснояр. гос. аграр. ун-т.– Красноярск, 2009.– 130 с.
16. Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5 000, 1:2 000, 1:1 000, 1:500 / ГУГК.– М.: Недра, 1981.– 44 с.
17. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах: Справочное пособие (ПТБ-88) / ГУГК.– М.: Недра, 1991.– 303 с.
18. Руководство по созданию и реконструкции городских геодезических сетей с использованием спутниковых систем ГЛОНАСС/GPS (ГКИНП (ОНТА)-01-271-03) / Федер. служ. геод. и картогр. России.– М.: ЦНИИГАиК, 2003.– 85 с.
19. Руководящий технический материал. Применение приёмников спутниковой системы WILD GPS System 200 фирмы Лейка (Швейцария) при создании и реконструкции городских геодезических сетей / Федер. служ. геод. и картогр. России.– Нижний Новгород: Верхневолжское аэрогеодезическое предприятие, 1995.
20. Справочник стандартных и употребляемых (распространённых) терминов по геодезии, картографии, топографии, геоинформационным системам, пространственным данным.– М.: Братишка, 2007.– 736 с.
21. Фокина, Л.А. Картография с основами топографии: учеб. пособ. для вузов / Л.А. Фокина. – М.: Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2005.– 335 с.

22. Центры и реперы государственной геодезической сети СССР / ГУГК.- М.: Недра, 1973.- 40 с.

23. Чекалин, С.И. Основы картографии, топографии и инженерной геодезии: учеб. пособ. для вузов / С.И. Чекалин.- М.: Академический Проект, 2009.- 393 с.

24. Чурилова, Е.А. Картография с основами топографии. Практикум: учеб. пособ. для вузов / Е.А. Чурилова, Н.Н. Колосова.- М.: Дрофа, 2004.- 128 с.

25. Шумаев, К.Н. Инженерная геодезия: метод. указания к учеб. практике / К.Н. Шумаев, Т.Ю. Самошина, А.Я. Сафонов; Краснояр. гос. аграр. ун-т.- Красноярск, 2004.- 24 с.

26. Шумаев, К.Н. Краткий топографо-геодезический справочник землеустроителя: учеб. пособие / Краснояр. гос. аграр. ун-т.- Красноярск, 2002.- 110 с.

27. Южанининов, В.С. Картография с основами топографии / В.С. Южанининов.- М.: Высш. шк., 2001.- 303с.

28. Южанининов, В.С. Картография с основами топографии / В.С. Южанининов.- М.: Высш. шк., 2005.- 302с.

#### **Методические указания, рекомендации и другие материалы**

1. Шумаев, К.Н., Сафонов, А.Я. Инженерная геодезия [Электронный ресурс] КрасГАУ, 2009.- 610 с.

2. Земельный кодекс Российской Федерации от 28.09.2001 № 136-ФЗ.

3. Медведев, Е.М. Методы лазерной локации и цифровой аэрофотосъёмки в современной топографии / Е.М. Медведев.- Геодезия и картография, 2006.- № 10.- С. 46—53.

4. Мирошников, А.Е. Картография с основами топографии: метод. пособие / А.Е. Мирошников, Е.В. Бажкова; Краснояр. гос. аграр. ун-т.- Красноярск, 2004.- 92 с.

5. Самошина, Т.Ю. Геодезическое трассирование: метод. указания / Т.Ю. Самошина; Краснояр. гос. аграр. ун-т.- Красноярск, 2007.- 19 с.

6. Сафонова, Н.М. Основы информационной культуры: метод. указания / Краснояр. гос. аграр. ун-т.- Красноярск, 2004.- 28 с.

7. Спутниковая опорная межевая сеть Кировской области: опыт создания / О.Г. Созинов, А.С. Купарев.- Пространственные данные, 2009.- № 2.- С. 55—57.

8. Топографическое черчение: учеб. для вузов / Н.Н. Лосяков, П.А. Скворцов и др.- М.: Недра, 1986.- 325 с.

9. Федеральный закон «О геодезии и картографии» от 26 декабря 1995 г. № 209-ФЗ

10. Федеральный закон «О государственном кадастре недвижимости» от 24 июля 2007 г. № 221-ФЗ

11. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 27 апреля 1993 г. № 4871-1

12. Хохановская, В.И. Пособие по дешифрированию аэрокосмических снимков и таблицы условных знаков для целей создания планов и карт / В.И. Хохановская; Краснояр. гос. аграр. ун-т.– Красноярск, 2009.– 163 с.

13. Шумаев, К.Н. Геодезия. Изучение масштабов планов и карт: метод. указ. к выполнению расчётно-графической работы / К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов; Краснояр. гос. аграр. ун-т.– Красноярск, 2009.– 28 с.

14. Шумаев, К.Н. Геодезия. Определение площади земельного участка: метод. указ. к выполнению расчётно-графической работы / К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов; Краснояр. гос. аграр. ун-т.– Красноярск, 2008.– 36 с.

15. Шумаев, К.Н. Геодезия. Оптические теодолиты технической точности: метод. указания / К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов, Т.Т. Миллер; Краснояр. гос. аграр. ун-т.– Красноярск, 2010.– 32 с.

16. Шумаев, К.Н. Геодезия. Решение задач по карте: метод. указ. к выполнению расчётно-графической работы / К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов; Краснояр. гос. аграр. ун-т.– Красноярск, 2009.– 47 с.

17. Шумаев, К.Н. Геодезия. Составление плана земельного участка: метод. указ. к выполнению расчётно-графической работы / К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов, Т.Т. Миллер; Краснояр. гос. аграр. ун-т.– Красноярск, 2010.– 26 с.

18. Шумаев, К.Н. Геодезия. Топографо-геодезические работы в землеустройстве: учеб. пособие / К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов; Краснояр. гос. аграр. ун-т.– Красноярск, 2007.– 180 с.

19. Шумаев, К.Н. Геодезия. Электронные теодолиты технической точности: учебное пособие / К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов; Краснояр. гос. аграр. ун-т.– Красноярск, 2010.– 52 с.

#### **Программное обеспечение**

1. Электронная библиотека e-library: <http://www.agroxxi.ru>; <http://www.yandex.ru>; <http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; информационно-справочные материалы вузов и НИИ сельскохозяйственного профиля.

2. Научная библиотека СФУ: [lib.sfu-krasn.ru](http://lib.sfu-krasn.ru). Учебники и УМКД по геодезии.

3. Комплекс программ «Credo»

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

Включает в себя следующие основные приборы и инструменты:

### **Теодолиты:**

ЗТ2КП – 5 шт.

Т5Э – 1 шт.

ЗТ5К – 3 шт.

4Т30П – 4 шт.

Теодолиты электронные (Китай) – 2 компл.

### **Нивелиры:**

Нивелиры цифровые (Япония) – 10 компл.

2НЗКП – 4 шт.

### **Тахеометры:**

2ТаЗ – 2 компл.

Сокия - 2 компл.

Тримбл – 1 компл.

### **Спутниковые приемники:**

Промарк – 2 – 1 компл.

Стратус – 2 компл.

Гармин – 1 шт.

### **Дальномеры:**

Лазерные рулетки фирмы Лейка (Швейцария) – 5 шт.

Рулетки стальные 50- метровые – 10 шт.

### **Дополнительные инструменты и принадлежности:**

Транспортиры – 47 шт.

Тахеографы – 44 шт.

Масштабные линейки – 15 шт.

Линейки топографические – 4 шт.

Рейки нивелирные – 16 шт.

Электронный планиметр – 5 шт.

Персональные компьютеры - 3 шт.

Принтеры – 2 компл.

Плоттер -1 компл.

Лицензионные программы Кредо - 16 рабочих мест

**Приложение 1**

**Образец оформления титульного листа**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И  
ОБРАЗОВАНИЯ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА, КАДАСТРОВ И  
ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА**

**КАФЕДРА ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ**

**Технический отчет о прохождении учебной исполнительской  
практики практики**

За период с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

Студента (-ки) гр. \_\_\_\_

Ф.И.О.

**Научный руководитель:**

Степень, должность, Ф.И.О.

Красноярск, 2016

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по учебной практике «Исполнительская практика», составленную Григорьевой Надеждой Евгеньевной старшим преподавателем кафедры геодезии и картографии

Рабочая программа по учебной практике «Исполнительская практика» предназначена для подготовки бакалавров по направлению 21.03.02 - Землеустройство и кадастры, разработана в соответствии с ФГОС ВО по соответствующему направлению. Программа содержит следующие разделы: аннотация; требования к дисциплине; цели и задачи дисциплины; компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины; организационно-методические данные дисциплины; структура и содержание дисциплины; взаимосвязь видов учебных занятий; учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины; критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций; материально-техническое обеспечение дисциплины; методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины; образовательные технологии.

Рабочая программа разработана с ФГОС ВО по соответствующему направлению. Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с выполнением геодезических работ для целей землеустройства и кадастров, что позволит студенту приобрести и развить необходимые профессиональные навыки и сформировать необходимые общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Сведения, содержащиеся в разделах рабочей программы, дают полное представление об организации учебного процесса по учебной практике «Исполнительская практика» и соответствуют требованиям, предъявляемым к рабочим программам ФГОС ВО..

Главный специалист, эксперт отдела землеустройства, мониторинга земель, кадастровой оценки недвижимости, геодезии и картографии



О.Г. Евстигнеева