

**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

**СОГЛАСОВАНО:**  
Директор института:  
**Е.А. Летягина**  
«26» марта 2020 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Ректор:  
**Н.И. Пыжикова**  
«27» марта 2020 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Практика по получению первичных профессиональных умений  
и навыков

ФГОС ВО

Направление подготовки: 21.03.02 – Землеустройство и кадастры  
(код, наименование)

Направленность (профиль)    Земельный кадастр  
Курсы    1  
Семестры    2  
Форма обучения    заочная  
Квалификация выпускника    бакалавр

Красноярск, 2020

Составитель: Миллер Татьяна Тимофеевна, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«5» марта 2020г.

Рецензент: Иванова О.И., кадастровый инженер

«6» марта 2020г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры и в соответствии с профессиональными стандартами: «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав»; «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности»

Программа обсуждена на заседании кафедры геодезии и картографии протокол № 11 от «10» марта 2020г.

Зав. кафедрой Шумаев К.Н., канд. тех. наук, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«10» марта 2020 г.

## Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института землеустройства, кадастров и природообустройства протокол № 8 от «24» марта 2020 г.

Председатель методической комиссии

Л.И. Виноградова, канд. геогр. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«24» марта 2020 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки (специальности) Незамов В.И., канд.с.-х.наук, доцент

«24» марта 2020 г.

Заведующие кафедрами<sup>1</sup>: Незамов В.И., канд.с.-х.наук, доцент

---

\*- по согласованию с методической комиссией

<sup>1</sup> Кафедры, за которыми в учебном плане закреплены профессиональные дисциплины

## СОДЕРЖАНИЕ

№		Стр.
п/п		
1	Аннотация .....	5
2	Цели и задачи практики учебной. Компетенции, формируемые в результате освоения .....	6
3	Место учебной практики в структуре ОПОП .....	8
4	Формы, место и сроки проведения учебной практики .....	9
5	Структура и содержание учебной практики.....	10
6	Образовательные технологии, используемые в учебной практике	13
7	Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций.....	14
8	Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	16
9	Материально-техническое обеспечение учебной практики .....	20
	Приложение 1. Образец оформления титульного листа .....	21
	Протокол изменений РПД .....	22

# 1 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 3 недели и проходится студентами на 1 курсе (2 семестр) с защитой отчета по практике. Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы, 108 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 теоретического обучения знаний по применению конституционного, административного, муниципального законодательства, нормативных актов и инструкций по выполнению геодезических и кадастровых работ;

2) приобретения и развития профессиональных навыков и компетенций, углубления уже полученных в ходе теоретического обучения;

3) получения опыта самостоятельной профессиональной деятельности с использованием современных геодезических приборов;

4) подготовки выпускной квалификационной работы.

Дисциплина реализуется в институте Землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой геодезии и картографии.

## 2 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ

Цели учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (профиль - Земельный кадастр).

В соответствии с учебным планом студенты 1 курса, выбрав указанные выше профили, должны пройти учебную практику.

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

Учебная практика представляет собой стажировку в целях:

- улучшения качества профессиональной подготовки обучающихся;
- овладения первичными профессиональными умениями и навыками научно-исследовательской деятельности 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:**

- продолжение более углубленного изучения нормативного регулирования земельных отношений государства и общества;
- освоение на практике базовых приемов работы с геодезическими приборами и оборудованием;
- непосредственное участие в производстве полевых и камеральных геодезических работ;

В результате освоения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности студент приобретает и формирует следующие профессиональные **навыки и умения:**

- 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.

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

Выпускник, освоивший программу по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

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

**ПК 8** 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 10** способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- теоретические основы предмета;
- общие принципы геодезических измерений;
- основные методики выполнения геодезических и кадастровых работ;
- технологии работ, выполняемых при проведении землеустроительных и кадастровых мероприятий.

**Уметь:**

- работать с геодезическими приборами различных классов точности;
- анализировать, планировать и применять наиболее обоснованные способы выполнения землеустроительных и кадастровых работ;
- выполнять камеральную обработку измерений.

### ***Владеть:***

- методами горизонтальной и вертикальной съемки местности;
- навыками работы при определении параметров объектов недвижимости.

## **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, Земельный кадастр).

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков является одним из важнейших этапов практического обучения в высшем учебном заведении, организуется на 1 курсе бакалавриата, когда студенты практически получили теоретические знания в области геодезии, но ещё не приобрели умения и навыки на практике.

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков базируется на предметах и дисциплинах основной профессиональной образовательной программы бакалавриата. Приступающий к прохождению учебной практики студент должен обладать теоретическими знаниями, полученными в процессе изучения дисциплин.

Учебная практика призвана начать формирование профессиональной компетентности, высокой культуры и гражданской активности у студентов будущих бакалавров в области землеустройства и кадастров.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «по получению профессиональных умений и навыков» являются Высшая математика, Физика, Информатика, Инженерная графика, Геодезия, Топографическое черчение.

Дисциплина «Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: основы строительного дела, инженерное обустройство территории, геодезические работы при землеустройстве и ведении кадастра недвижимости, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, исполнительская практика.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.



#### **4. ФОРМЫ, МЕСТО И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Форма проведения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (профиль Земельный кадастр), является специализированная практика, одной из целей которой может являться получение базовых навыков в производстве геодезических работ для землеустройства и кадастров.

Студенты направляются на практику согласно утвержденному Красноярским ГАУ графику учебного процесса 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 на прилегаемой территории к институту землеустройства, кадастров и природообустройства. За обучающимися остается право избрать место прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в учреждениях или организациях, которые в своей научно-производственной деятельности выпускают продукцию геодезического, землеустроительного и земельно-кадастрового назначения.

Учебная практика осуществляется на 1 курсе во 2 семестре. Общая трудоемкость учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков составляет 3 зачетных единицы, 108 часа.

## 5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Таблица 1 – Распределение трудоемкости учебной практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№1	№2
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	3	<b>108</b>		<b>108</b>
Контактная работа				
Практические занятия	0.01	<b>0.5</b>		<b>0.5</b>
Самостоятельная работа студентов	2.99	<b>107.5</b>		<b>107.5</b>
<b>Вид контроля:</b>  ЗАЧЕТ		+		+

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 против энцефалитных 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 должны 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 практики.

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

**Таблица 2 – Тематический план**

№ п/п	Этапы практики	Виды работ и мероприятия учебной практики и их трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Организационный	<p>1. Инструктаж по охране труда при выполнении полевых и камеральных геодезических работ. Формирование бригад – 0.5 час.</p> <p>2. Организация труда во время практики. План работ на период практики – 4 час.</p> <p>3. Получение геодезических приборов и полевых журналов. Выполнение поверок и юстировок – 6 часа.</p>	Внесение соответствующих записей в дневник практики и отчет; устная беседа с руководителем практики
2	Непосредственное прохождение практики	<p>1. Рекогносцировка местности. Закрепление на местности точек пунктов геодезических ходов различного назначения – 18 часов.</p> <p>2. Отработка методики создания теодолитного хода и ходов повышенной точности. Контроль измеренных величин на станции – 18 часов.</p> <p>3. Отработка методики создания нивелирного хода технической точности</p>	<p>Проведение полевого контроля и проверка журналов составления абрисов и кроков.</p> <p>Проведение полевого контроля и проверка журналов измерения углов и длин линий.</p> <p>Проведение полевого контроля и проверка</p>

№ п/ п	Этапы практики	Виды работ и мероприятия учебной практики и их трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
		способами из середины и вперёд. Контроль измеренных величин на станции – 12 часов.	журналов.
		4. Отработка методики нивелирования поверхностей. Контроль измеренных величин на станции –12 часов.	Проведение полевого контроля и проверка журналов
		5.Выполнение горизонтальной съемки местности 12 часов.	
		6. Нивелирование строительной площадки 18 часов	
3	Отчетный	7.Оформление отчета 7.5 часа	
		Сдача и защита отчета	Защита отчета
<b>Всего</b>		<b>108 часов</b>	

Контактная работа 0.5 часа включает: инструктаж по охране труда, выдача задания, контроль выполнения и прием отчета.

## **6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

В процессе прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков студенты должны изучить базовые приемы, способы и методы выполнения работ:

- использования электронных и оптических геодезических приборов;
- технологию выполнения геодезических работ при землеустройстве и ведении государственного кадастра объектов недвижимости
- методику обработки данных полевых измерений в программном обеспечении.

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 анализом ситуации в пределах расположения объекта исследований и поиском оптимальных решений.

## **7 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Формы текущего контроля прохождения практики.

Программой учебной практики предусмотрена форма текущего контроля в виде собеседования студентов с руководителем от организации 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.

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики.

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета, принимаемого руководителем практики. 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 студенту выставляется оценка.

Отчетная документация по практике

На рассмотрение руководителю учебной практики студент представляет следующие документы:

1. Технический отчет по результатам практики;
2. Дневник практики и табель учета рабочего времени;
3. Полевые журналы и иные документы.
4. Результаты поверок приборов.
5. Результаты и оценка точности камеральных вычислений.
6. Каталоги координат и высот.
7. Планы выполненных съемок.
8. Профили выполненных съемок геодезического трассирования.

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 методики и технологии самостоятельного производства геодезических измерений определенных планом практики по получению профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Критерии оценивания представлены в таблицах 3 и 4.

**Таблица 3 – Критерии оценивания текущего контроля**

ОЦЕНКА	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
Оценка «Зачтено»	выполнение плана практики в полном объеме, без замечаний
Оценка «Не зачтено»	невыполнение плана практики, или выполнение с существенными замечаниями, влияющими на качество конечного продукта

Задания для промежуточной аттестации.

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

**Таблица 4 – Критерии оценивания промежуточного контроля**

ОЦЕНКА	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ
Оценка «Зачтено»	Полное и глубокое изучения 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 «не зачтено»	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.
--	--

## **8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

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, которые связаны с:

- практическими приемами работы, исследования, поверок и юстировок геодезических приборов;
- формами непосредственного участия в научно-исследовательской деятельности;
- приобретением профессиональных навыков и умений;
- изучением инструкций по выполнению различных видов геодезических работ;
- изучением путей эффективного топографо-геодезического производства;
- 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.

### **9.1 Основная литература**

1. Маслов, А.В. Геодезия. / А.В. Маслов, А.В. Гордеев, Ю.Г. Батраков.– М.: КолосС, 2006.– 598 с.
2. Авакян, В.В. Прикладная геодезия: технологии инженерно-геодезических работ / В.В. Авакян. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. – 588 с.
3. Беликов, А.Б. Математическая обработка результатов геодезических измерений / А.Б. Беликов, В.В. Симонян. – М.: МГСУ, 2015. – 427 с.
4. Инженерная геодезия: учебник для студентов вузов / А.Г. Парамонов и др.– М.: МАКС Пресс, 2014.– 368 с.



5. Неумывакин, Ю.К. Практикум по геодезии: учеб. пособие / Ю.К. Неумывакин. – М.: КолосС, 2008. – 318 с.
6. Поклад, Г.Г. Геодезия: Учебное пособие для студентов вузов / Г.Г. Поклад, С.П. Гриднев. – М.: Академический Проект, 2013. – 539 с.
7. Киселев, М.И. Геодезия: учебник / М.И. Киселев, Д.Ш. Михелев. –
8. Практикум по геодезии: учеб. пособ. для студ. вузов / Под ред. Г.Г. Поклада.– М.: Академический Проект; Фонд «Мир», 2015.– 487 с.
9. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 / ГУГК.– М.: Недра, 1989.– 286 с.
10. Условные знаки для топографической карты масштаба 1:10 000 / ГУГК.– М.: Недра, 1977.– 143 с.
11. Федотов, Г.А. Инженерная геодезия: учеб. для студ. вузов / Г.А. Федотов. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 479 с.
12. Фельдман, В.Д. Основы инженерной геодезии: учеб. / В.Д. Фельдман, Д.Ш. Михелев.– М.: Высш. шк., 2001.– 314 с.

## **9.2 Дополнительная литература**

1. ГОСТ21667-76. Картография. Термины и определения
2. ГОСТ Р 7.0.5–2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления
3. ГОСТ 7.32 01 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления
4. 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.
5. 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.
6. Инструкция по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 / ГУГК.– М.: Недра, 1985.– 152 с.
7. Костылев, В.А. Геодезия: учебно-методическое пособие по учебной геодезической практике / В.А. Костылев, В.В. Шумейко, К.Г. Барсуков.– Воронеж: ВГАСУ, 2013.– 77 с.

8. Миллер, Т.Т. Обработка измерений в геодезических сетях сгущения: учебное пособие / Т.Т. Миллер, А.Я. Сафонов, К.Н. Шумаев; Краснояр. гос. аграр. ун-т.– Красноярск, 2014.– 200 с.
9. Михайлов, А.Ю. Инженерная геодезия в вопросах и ответах / А.Ю. Михайлов. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. – 200 с.
10. Основные положения об опорной межевой сети. ЕСДЗем. 02–06–005–02.– М.; 2002.
11. Охрана труда: Путеводитель по нормативным документам / Комитет труда администрации Красноярского края.– Красноярск, 2002.– 512 с.
12. 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.
13. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах: Справочное пособие (ПТБ-88) / ГУГК.– М.: Недра, 1991.– 303 с.
14. Сафонов, А.Я. Топография: учебное пособие / А.Я. Сафонов, К.Н. Шумаев, Т.Т. Миллер; Краснояр. гос. аграр. ун-т.– Красноярск, 2014.– 222 с.
15. Справочник стандартных и употребляемых (распространённых) терминов по геодезии, картографии, топографии, геоинформационным системам, пространственным данным.– М.: Братишка, 2007.– 736 с.
16. Центры и реперы государственной геодезической сети СССР / ГУГК.- М.: Недра, 1973.- 40 с.
17. Шумаев, К.Н. Практика по инженерной геодезии: методические указания / К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов, Ю.В. Горбунова; Краснояр. гос. аграр. ун-т.– Красноярск, 2015.– 50 с.
18. Шумаев, К.Н. Краткий топографо-геодезический справочник землеустроителя: учеб. пособие / Краснояр. гос. аграр. ун-т.– Красноярск, 2002.– 110 с.

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

1. Шумаев, К.Н., Сафонов, А.Я. Инженерная геодезия [Электронный ресурс] КрасГАУ. – Красноярск, 2009. – 610 с.
2. Самошина, Т.Ю. Геодезическое трассирование: метод. указания / Т.Ю. Самошина; Краснояр. гос. аграр. ун-т.– Красноярск, 2007.– 19 с.
3. Шумаев, К.Н. Геодезия. Изучение масштабов топографических планов и карт: метод. указ. к выполнению расчётно-графической работы / К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов, Ю.В. Горбунова; Краснояр. гос. аграр. ун-т.– Красноярск, 2015.– 34 с.

4. Шумаев, К.Н. Геодезия. Лазерный дальномер Leica DISTO A5: метод. указания к выполнению лабораторных работ / К.Н. Шумаев, Ю.В. Горбунова А.Я. Сафонов, Т.Т. Миллер; Краснояр. гос. аграр. ун-т.– Красноярск, 2014.– 39 с.

5. Шумаев, К.Н. Геодезия. Нивелирование и вертикальная планировка площадки для объекта недвижимости: методические указания к выполнению расчётно-графической работы [Электронное издание] / К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов, Ю.В. Горбунова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2017. – 36 с.

6. 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.

7. Шумаев, К.Н. Геодезия. Охрана труда при выполнении топографо-геодезических работ: метод. указания к выполнению полевых и камеральных работ / К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов, Т.Т. Миллер; Краснояр. гос. аграр. ун-т.– Красноярск, 2013. – 55 с.

8. 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.

9. 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.

10. Шумаев, К.Н. Геодезия. Электронные теодолиты технической точности ТЕО 20 и 56-BDT30: методические указания к выполнению лабораторных работ / К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов, Ю.В. Горбунова; Краснояр. гос. аграр. ун-т.– Красноярск, 2015.– 54 с.

11. Шумаев, К.Н. Геодезия. Электронный теодолит средней точности ТЕО 5: методические указания к выполнению лабораторных работ / К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов, Т.Т. Миллер; Краснояр. гос. аграр. ун-т.– Красноярск, 2012.– 44 с.

#### **9.4 Программное обеспечение**

1) Office 2007 Russian OpenLicensePack (количество 432), академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008.

2) Справочная правовая система «Консультант+», договор сотрудничества №20175200206 от 01.06.2016.

3) Справочная правовая система «Гарант», учебная лицензия, договор №129-20-11 от 01.01.2012.

4) Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования), свободно распространяемое ПО (GPL).

5) Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия), договор сотрудничества от 2019 года.

6) ABBYY FineReader 10 Corporate Edition (количество 30), лицензия сертификат №FCRC1100-1002-2465-8755-4238 от 22.02.2012.

7) Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ», лицензионный договор №158 от 03.04.2019.

## **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Включает в себя следующие основные приборы и инструменты:

### **Теодолиты:**

1. 3Т2КП – 5 компл.
2. Т5Э – 1 компл.
3. 3Т5К – 3 компл.
4. 4Т30П – 4 компл.
5. Теодолиты электронные VEGA ТЕО 5 (Китай) – 3 компл.
6. Теодолиты электронные VEGA ТЕО 5В (Китай) – 6 компл.
7. Теодолиты электронные 56-BDT30 – 2 компл.

### **Нивелиры:**

1. Нивелиры цифровые Sokkia SDL-50 – 10 компл.
2. 3НЗКЛ – 4 компл.

### **Тахеометры:**

1. 2Та5 – 2 компл.
2. 2Та5Р – 1 компл.
3. Sokkia Set610 – 5 компл.
4. Trimbl М3 – 3 компл.

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

1. Транспортеры – 47 шт.
2. Тахеографы – 44 шт.
3. Линейки поперечного масштаба – 15 шт.
4. Линейки топографические – 4 шт.
5. Рейки нивелирные – 16 шт.
6. Электронный планиметр PLANIX 5 и 7 – 5 шт.
7. Лазерный дальномер Leica Disto A5 – 6 шт.
8. Персональные компьютеры – 15 шт.
9. Принтеры – 2 компл.
10. Плоттер – 1 компл.

**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**

**Отчет о прохождении учебной практики по получению первичных  
профессиональных умений и навыков**

За период с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Студента (-ки) гр. \_\_\_\_

Ф.И.О.

**Научный руководитель:**

Степень, должность, Ф.И.О.

Красноярск, 20\_\_

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РП

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
25.03.2021 г.	8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	на 2021-2022 уч. год обновлен перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения; перечень учебных и учебно-методических изданий, электронных образовательных ресурсов	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИЗКиП протокол № 7 от 25.03.2021 г.
	1. Цели и задачи учебной практики. Компетенции, формируемые в результате освоения	текст рабочей программы приведен в соответствие с актуальными профессиональными стандартами	

**Программу разработал:**  
Миллер Т.Т., доцент

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РП

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
23.03.2022 г.	8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики  1. Цели и задачи учебной практики. Компетенции, формируемые в результате освоения	на 2022-2023 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного обеспечения свободного распространяемого ПО  текст рабочей программы приведен в соответствие с актуальными профессиональными стандартами	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИЗКиП протокол № 9 от 23.03.2022 г.

**Программу разработал:**  
Миллер Т.Т., доцент

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РП

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
20.03.2023 г.	8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики  1. Цели и задачи учебной практики. Компетенции, формируемые в результате освоения	на 2023-2024 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного обеспечения свободного распространяемого ПО  текст рабочей программы приведен в соответствие с актуальными профессиональными стандартами	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИЗКиП протокол № 9 от 20.03.2023 г.

**Программу разработал:**  
Миллер Т.Т., доцент



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине  
**«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков»** составленную Миллер Татьяной Тимофеевной доцентом  
кафедры «Геодезии и картографии»

Рабочая программа по дисциплине «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков», предназначена для подготовки бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» профиль Земельный кадастр и 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. 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 преподавателям по организации обучения дисциплины; образовательные технологии.

Рабочая программа разработана с использованием принципа модульности. Весь материал дисциплины «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков», разбита на 3 модуля. Все модули подразделяются на модульные единицы. Содержание модульных единиц позволит студенту освоить данный курс и сформировать необходимые общекультурные и профессиональные компетенции.

Сведения, содержащиеся в разделах рабочей программы, дают полное представление об организации обучения по дисциплине «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» и соответствуют предъявляемым требованиям к рабочим программам ФГОС ВО.

Иванова О.И. Кадастровый инженер

