

**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 землеустройства и кадастров

**СОГЛАСОВАНО:**

**Директор института:  
А.С. Подлужная  
«24» марта 2025 г.**

**УТВЕРЖДАЮ:**

**Ректор:  
Н.И. Пыжикова  
«28» марта 2025 г.**



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ  
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.  
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Технологическая практика**

**ФГОС ВО**

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

Направленность (профиль) Управление земельными ресурсами

Курс 3

Семестр 6

Форма обучения очная

Квалификация выпускника бакалавр

Красноярск, 2025

Составитель: Незамов В.И., канд. с-х. наук, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21 » марта 2025 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры и в соответствии с профессиональными стандартами 10.009 Землеустроитель, 10.006 Градостроитель, 25.044 Специалист по применению геоинформационных систем и технологий для решения задач государственного и муниципального уровня, 10.012 Специалист по определению кадастровой стоимости

Программа обсуждена на заседании кафедры «Землеустройство и кадастры»  
протокол № 7 «21» марта 2025 г.

Зав. кафедрой, Незамов В.И., канд.с.-х.наук, доцент

«21» марта 2025 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института землеустройства, кадастров и природообустройства протокол № 7 от «21» марта 2025 г.

Председатель методической комиссии

Ю.В. Бадмаева, канд. с./х. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«24» марта 2025 г.

Зав. выпускающей кафедрой по направлению подготовки 21.03.02  
Землеустройство и кадастры, направленность (профиль): «Управление земельными ресурсами»

Незамов В.И. канд. с.-х. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2025 г.

# **Оглавление**

<b>АННОТАЦИЯ.....</b>	<b>5</b>
<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ.....</b>	<b>5</b>
<b>2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП.....</b>	<b>8</b>
<b>3. ФОРМЫ, МЕСТО И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>8</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>9</b>
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ .....</b>	<b>11</b>
<b>6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....</b>	<b>11</b>
<b>7. УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>13</b>
7.1 КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ.....	14
7.2 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ») .....	16
7.3 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....	16
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>16</b>
<b>9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ.....</b>	<b>17</b>
<b>10. ПОРЯДОК ПРОЕКТИРОВАНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ ПРОГРАММЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>17</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....</b>	<b>19</b>

## **АННОТАЦИЯ**

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. Технологическая практика имеет продолжительность 2 недели и проходится студентами на 3 курсе (6 семестр) с защитой отчета по практике.

Общая трудоемкость технологической практики составляет **4** зачетных единицы, **144** часов. 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 выполнением геодезических и кадастровых работ для целей землеустройства и кадастров.

Технологическая практика направлена на достижение следующих целей:

- 1) закрепления и углубления теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения;
- 2) приобретения и развития профессиональных навыков и компетенций, углубления уже полученных в ходе проведения учебной практики;
- 3) получения опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Практика реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой землеустройства и кадастров.

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

Учебная практика по направлению подготовки 21.03.02 - «Землеустройство и кадастры» (профиль Управление земельными ресурсами) в соответствии с учебным планом проходится студентами на 3 курсе в 6 семестре.

Место прохождения практики определяется расположением учебных геодезических полигонов на прилегающей территории института землеустройства, кадастров и природообустройства (ИЗКиП), а также учебными аудиториями института. За студентами остается право избрать место прохождения исполнительской практики в учреждениях или предприятиях, которые в своей научно-производственной деятельности выпускают продукцию геодезического, землестроительного и земельно-кадастрового назначения.

Технологическая практика направлена на достижение следующих целей:

- улучшения качества профессиональной подготовки студентов;
- 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:

- продолжение более углубленного изучения технологии производства геодезических и кадастровых работ;
- освоение на практике приемов работы с геодезическими приборами и оборудованием, программным обеспечением;
- непосредственное участие в производстве полевых и камеральных геодезических работ.

В результате освоения программы практики 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 cadastrам;
- анализ собственного опыта практической деятельности с целью их последующего использования при подготовке выпускной бакалаврской работы;
- приобщение студентов к организаторской деятельности, развитие у них интереса к избранной специальности.

В результате освоения программы практики у студента должны быть сформированы профессиональные компетенции: ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5.

**Таблица 1 – Перечень планируемых результатов прохождения учебной практики**

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 - способен осуществлять разработку землеустроительной и кадастровой	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> - разрабатывает землеустроительную и кадастровую документацию	Знает общие принципы геодезических измерений; технологии работ, выполняемых при проведении землеустроительных мероприятий.

документации		<p>Умеет работать с геодезическими приборами; выполнять камеральную обработку измерений.</p>
ПК-2 – способен осуществлять техническое и информационное сопровождение разработки землеустроительной и кадастровой документации	<p>ИД-1<sub>ПК-2</sub> – собирает и систематизирует информацию, необходимую для разработки кадастровой документации</p> <p>ИД-2<sub>ПК-2</sub> – выбирает методы и технологии, необходимые для разработки землеустроительной и кадастровой документации</p> <p>ИД-3<sub>ПК-2</sub> – обеспечивает качество землеустроительной и кадастровой документации, позволяющее осуществлять ее использование в процессе управления земельными ресурсами и объектами недвижимости</p>	<p>Владеет методами горизонтальной и вертикальной съемки местности; навыками разработки землеустроительной и кадастровой документации</p>
		<p>Знает критерии качества землеустроительной и кадастровой документации, позволяющие осуществлять ее использование в процессе управления земельными ресурсами и объектами недвижимости</p>
		<p>Умеет собирать и систематизировать геодезическую и планово-картографическую информацию, необходимую для разработки кадастровой документации</p>
ПК-4 – способен выполнять технологические операции по работе с геоинформационными системами государственного или муниципального уровня	<p>ИД-1<sub>ПК-4</sub> - выполняет технологические операции по сбору, обработке и анализу информации в геоинформационных системах</p> <p>ИД-2<sub>ПК-4</sub> - использует геоинформационные системы государственного и муниципального уровня в профессиональной деятельности</p>	<p>Владеет методами и технологиями, необходимые для разработки землеустроительной и кадастровой документации, навыками работы в специальных компьютерных программах, используемых для обработки геодезических измерений.</p>
		<p>Знает основы сбора, обработки и анализа информации в геоинформационных системах</p>
		<p>Умеет применять геоинформационные системы государственного и муниципального уровня в профессиональной деятельности</p>
		<p>Владеет методами выполнения технологических операций по сбору, обработке и анализу информации в геоинформационных системах</p>
ПК-5 - способен осуществлять информационное обеспечение кадастровой и рыночной оценки недвижимости, анализ рынка недвижимости, оценочное	<p>ИД-1<sub>ПК-5</sub> - осуществляет сбор информации, необходимой для проведения кадастровой и рыночной оценки недвижимости</p>	<p>Знает виды информации, необходимой для проведения кадастровой и рыночной оценки недвижимости</p>
		<p>Умеет выбирать эффективные методы и технологии сбора геодезической и планово-картографической информации</p>
		<p>Владеет навыками информационного обеспечения</p>

зонирование		кадастровой и рыночной оценки недвижимости
-------------	--	--------------------------------------------

## 2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Место учебной технологической практики в структуре ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (профиль Управление земельными ресурсами).

Учебная технологическая практика является одним из важнейших этапов практического обучения в высшем учебном заведении, организуется на 3 курсе бакалавриата.

Учебная технологическая практика 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-выпускников.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Технологическая практика» являются «Математика», «Физика», «Информатика», «Геодезия», «Географические и земельно-информационные системы».

Дисциплина учебная «Технологическая практика» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Основы градостроительства и планировки населенных мест», «Автоматизация кадастровых работ», «Учёт и регистрация земель и объектов недвижимости», «Оценка земли и недвижимости», «Современные проблемы кадастровой деятельности», «Организация и планирование кадастровых работ».

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

## 3. ФОРМЫ, МЕСТО И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Форма проведения учебной технологической практики по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (профиль Управление земельными ресурсами), является специализированная практика, одной из целей которой может являться получение навыков в производстве геодезических работ для землеустройства и кадастров.

Студенты направляются на технологическую практику согласно утвержденному Красноярским ГАУ графику по вузу. В первый день студенты формируют бригады, которые состоят из 5-6 человек. Каждой бригаде выдается индивидуальное задание за подписью преподавателя, ответственного за практику.

Место прохождения практики: учебный геодезический полигон в микрорайоне «Ветлужанка», учебные аудитории корпуса института землеустройства, кадастров и природообустройства. За обучающимися остается право избрать место прохождения практики в учреждения или организациях, которые в своей научно-производственной деятельности выпускают продукцию геодезического, землестроительного и земельно-кадастрового назначения.

Учебная технологическая практика осуществляется на 3 курсе в 6 семестре. Общая трудоемкость учебной практики составляет 4 зачетных единицы, 144 часов.

#### **4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Таблица 2 – Распределение трудоемкости учебной практики по видам работ по семестрам**

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№5	№6
<b>Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану</b>	4,0	<b>144</b>		<b>144</b>
<b>Аудиторные занятия</b>				
Самостоятельная работа студента	1,3	48		48
Практические занятия (ПЗ)	2,7	96		96
<b>Вид контроля: зачет</b>				

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

Руководитель практики знакомит 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 3 – Тематический план**

<b>№ п/п</b>	<b>Этапы практики</b>	<b>Виды работ и мероприятия учебной практики и их трудоемкость (в часах)</b>	<b>Формы текущего контроля</b>
1	Организационный	1 Инструктаж по технике безопасности при выполнении полевых и камеральных геодезических работ Формирование бригад.– 2 часа 2 Получение геодезических приборов. Выполнение поверок. – 4 часа	Внесение соответствующих записей в дневник практики и отчет; устная беседа с руководителем практики
2	Непосредственное прохождение практики	1 Тахеометрическая съемка участка в масштабе 1:1000 – 18 часов 2 Обработка результатов съемки. Построение плана - 30 часов	Проведение полевого контроля и проверка журналов, абрисов, ведомости вычисления координат и плана
		3 Восстановление и установление границ землепользований - 4 часа 4 Определение площади земельного участка. Проектирование границ участков - 6 часов	Проверка расчетов
		5 Подготовка геодезических данных для перенесения проекта в натуру. Составление рабочего (разбивочного чертежа) – 6 часов 6 Перенесение проекта в натуру – 12 часов	Проверка расчетов и рабочего чертежа. Полевой контроль вынесения проекта в натуру и результатов съемки
		6 Подготовка межевого плана – 20 часов 7 Обработка информации в ГИС – 20 часов	Межевой план
3.	Отчетный	Оформление и защита отчета по прохождению практики – 22 часа.	Раздел отчета , зачет

ИТОГО	144 часа
-------	----------

Самостоятельная работа (в объеме 48 ч.) предполагает работу над заданием, поиск и анализ литературных источников, подготовку и оформление отчета по практике.

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

В процессе прохождения учебной технологической практики должны применяться:

- электронные и оптические геодезические приборы;
- обработка данных в программе CREDO\_DAT 4, TechnoCAD, ГИС MapInfo.

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

- метод проектов;
- 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.

## **6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

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

Программой учебной технологической практики предусмотрена форма текущего контроля в виде собеседования с руководителем практики.

Контроль этапов выполнения плана технологической практики проводится в виде производства контрольных приборных измерений на местности.

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

Программой учебной практики предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета, принимаемого руководителем практики. При защите практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, 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 зачет.

## ***Отчетная документация по технологической практике***

На рассмотрение руководителю технологической 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. Каталоги координат и высот.
7. План тахеометрической съемки.
8. Расчеты и рабочие чертежи для восстановления утраченной границы и перенесения в натуру границ земельного участка.

### **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.

**Таблица 4 – 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 проводит промежуточную аттестацию на основании представленного отчета о прохождении учебной практики, материалов, прилагаемых к отчету, указанных в разделе «Отчетная документация по практике». По результатам аттестации студенту выставляется зачет.

**Таблица 5 – Критерии оценивания промежуточной аттестации**

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 зачтено»	«Не	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.

Критерии выставления оценок по промежуточной аттестации детально прописаны в Фонде оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Технологическая практика».

## 7. 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, который связаны с:

- практическими приемами работы, исследования и поверок 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 студентов к организаторской деятельности, развитие у них интереса к избранной специальности.

## 7.1. Карта обеспеченности литературой

КАФЕДРА Землеустройство и кадастры НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 21.03.02 - Землеустройство и кадастры  
 НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ): Управление земельными ресурсами  
 ДИСЦИПЛИНА Учебная практика, тип: технологическая практика

Таблица 5

### КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Вид занятий	Наименование	Автор	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое кол-во экз.	Кол-во экз. в вузе
					печ.	электр.	библ.	каф		
Основная										
Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа	Инженерная геодезия: учебник для студентов, обучающихся по специальностям направления "Геодезия и землеустройство".	Под ред. Д. Ш. Михелева	10-е изд., перераб. и доп. - Москва: Академия	2010	Печ.	-	библ.	-	10	23
	Геодезия: учебник.	А.В. Маслов, А.В. Гордеев, Ю.Г. Батраков	М.: Колос	2006	Печ.	-	библ.	-	10	100
	Земельно-кадастровые геодезические работы	Ю.К. Неумывакин, М.И. Пирский,	М. КолосС	2008	Печ.	-	библ.	-	10	50
Дополнительная										
	Геодезия	Г.Г. Поклад, С.П. Гриднев	М. :Академический проспект	2007	Печ.	-	библ.	-	10	49

	Геодезия и топография	Г.Д.Куров, Л.Е.Смирнов	М.:Академия	2006	Печ.	-	бibil.	-	10	50
	Геодезия	В.Г.Селиханович	М.: Альянс	2006	Печ.	-	бibil.	-	10	3
	Геодезия	В.Ф.Перфилов, Р.Н.Скогорева, Н.В. Усова	М.: Высш. школа	2006	Печ.	-	бibil.	-	10	5

Директор библиотеки ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Зорина Р.А.

## **7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)**

1. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>.
2. Электронная библиотека BookFinder - <http://bookfi.org>.
3. Электронная библиотека МГУ - <http://www.pochva.com>.
4. Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии - <https://rosreestr.gov.ru/site/about/struct/territorialnye-organy/upravlenie-rosreestra-po-krasnoyarskomu-krayu/>.
5. Все о недвижимости – официальный сайт: <http://info-realty.ru/>.
6. Официальный сайт Администрации города Красноярск: <http://www.admkrsk.ru/>.
7. Земля. Оценка земли – сайт в интернете: <http://realty-09.ru/zemlya/ocenka-zemli/>.
8. Официальный сайт в интернете «Экономика и жизнь»: <http://www.eg-online.ru/>.

## **7.3. Программное обеспечение**

1. Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic OPEN License (количество 50), лицензия № 62822900 от 15.12.2013;
2. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic Open (количество 290100), лицензия №44937729 от 15.12.2008, лицензия №44216301 от 25.06.2008;
3. Acrobat Professional Russian 8.0, AcademicEdition Band R 1-999 (количество 2), лицензия образовательная № CE0806966 от 27.06.2008;
4. MS Office Access 2007 (OpenLicense) (количество 20), лицензия академическая № 45965845 от 30.09.2009;
5. ABBYY FineReader 11 Corporate Edition (количество 30), лицензия № FCRC-1100-1002-2465-8755-4238 от 22.02.2012;
6. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования); открытые технологии договор 969.2 от 17.04.2020;
7. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия), контракт 37-5-20 от 27.10.2020;
8. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1, свободно распространяемое ПО (GPL);
9. Яндекс (Браузер / Диск), свободно распространяемое ПО (GPL);
10. Astra Linux Special Edition, вариант лицензирования «Орел», рабочая станция (количество 30), без ограничения срока №192400033-alse-1.7-client-base\_orel-x86\_64-0-19256 от 27.11.2023;
11. Astra Linux Special Edition, вариант лицензирования «Орел», рабочая станция (количество 70), без ограничения срока №192400033-alse-1.7-client-base\_orel-x86\_64-0-12913 от 28.08.2023;

- 12.Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ», лицензионный договор № 2281 от 17.03.2020;
- 13.Справочная правовая система «Консультант+», договор №20175200211 от 22.04.2020;
- 14.Справочная правовая система «Гарант», учебная лицензия, эл. договор №129-20-11 от 01.01.2012.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Материально-техническое обеспечение практики включает в себя следующие основные приборы и инструменты:

**Теодолиты:**

3Т2КП – 5 шт.

Теодолиты электронные (Китай) – 2 компл.

**Тахеометры:**

2Та3 – 2 компл.

SOKKIA SET 610 - 2 компл.

Тримбл – 1 компл.

**Дополнительные инструменты и принадлежности:**

Транспортиры – 47 шт.

Тахеографы – 44 шт.

Масштабные линейки – 15 шт.

Линейки топографические – 4 шт.

Электронный планиметр – 5 шт.

Персональные компьютеры - 15 шт.

Принтеры – 2 компл.

Плоттер -1 компл.

Лицензионные программы Кредо - 11 рабочих мест

## **9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

Организация практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор места и способ прохождения практики устанавливается Университетом с учетом особенностей их психофизического развития,

индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также требований по доступности.

## **10. ПОРЯДОК ПРОЕКТИРОВАНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ ПРОГРАММЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

Программа технологической практики проектируется на основе Методических рекомендаций по разработке программ учебных и производственных практик с учетом требований ФГОС ВО по направлению подготовки Землеустройство и кадастры, профессиональным стандартом:

– "Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 октября 2021 г. № 746н.

Проектирование программы осуществляется коллективом разработчиков, формируемым руководителем кафедры геодезии и картографии. Ответственным за проектирование программы практики является директор института. После обсуждения на кафедре, рассмотрения методической комиссией института программа утверждается директором института.

**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 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ

**Отчет о прохождении технологической практики**

За период с «\_\_\_\_\_» 2025 г. по «\_\_\_\_\_» 2025 г.

Студента (-ки) гр. \_\_\_\_\_

Ф.И.О.

**Руководитель практики:**

Степень, должность, Ф.И.О.

Красноярск, 2025

**РЕЦЕНЗИЯ**  
на рабочую программу учебной практики  
«Технологическая практика»,  
составленную к.с.-х.н., доцентом, заведующим кафедрой  
«Землеустройство и кадастры»  
ФГБОУ ВО Красноярский государственный аграрный университет  
Незамовым Валерием Ивановичем

Рабочая программа учебной практики «Технологическая практика» предназначена для подготовки бакалавров по направлению 21.03.02 – Землеустройство и кадастры.

Рабочая программа содержит следующие разделы: аннотация, цели и задачи учебной практики, компетенции, формируемые в результате освоения, место учебной практики в структуре ОПОП, формы, место и сроки проведения учебной практики, структура и содержание учебной практики, образовательные технологии, используемые в учебной практике, критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций, учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики, материально-техническое обеспечение учебной практики, особенности организации практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, порядок проектирования и утверждения программы технологической практики.

Содержание рабочей программы позволит студенту освоить данную практику и сформировать компетенции, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой и учебным планом по направлению подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры, образовательным и профессиональными стандартами.

Для закрепления теоретических знаний и приобретения необходимых умений и навыков в рабочей программе учебной практики предусмотрена контактная и самостоятельная работа.

Сведения, содержащиеся в разделах рабочей программы учебной практики «Технологическая практика», соответствуют требованиям, предъявляемым к рабочим программам федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 21.03.02 – Землеустройство и кадастры.

Рецензент:  
генеральный директор  
ООО «ИТЦ «ЗемЛесПроект»



Жеребцов Антон Андреевич