

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

Институт землеустройства, кадастров и природообустройства
Кафедра кадастра застроенных территорий и геоинформационных технологий

СОГЛАСОВАНО:

Директор института:

А.С. Подлужная

«28» марта 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор:

Н.И. Пыжикова

«29» марта 2024 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) Кадастр застроенных территорий

Курс 3

Семестр 6

Форма обучения заочная

Квалификация выпускника бакалавр

Красноярск, 2024

Составитель: Шумаев К.Н., канд. техн. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«7» марта 2024г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры и в соответствии с 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

Программа обсуждена на заседании кафедры кадастра застроенных территорий и геоинформационных технологий № 7 от «11» марта 2024 г.

Зав. кафедрой Бадмаева С.Э., д-р биол. наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«11» марта 2024 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института землеустройства, кадастров и природообустройства протокол № 7 от «26» марта 2024 г.

Председатель методической комиссии
Ю.В. Бадмаева, канд. с./х. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«26» марта 2024 г.

Зав. выпускающей кафедрой по направлению подготовки 21.03.02
Землеустройство и кадастры, направленность (профиль): «Кадастр
застроенных территорий»
С.Э. Бадмаева, д-р биол. наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«26» марта 2024 г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	5
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ.....	6
2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП.....	7
3. ФОРМЫ, МЕСТО И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	8
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	9
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ.....	11
6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	11
7. УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	13
7.1 Основная литература.....	15
7.2 Дополнительная литература.....	17
7.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы.....	17
7.4 Программное обеспечение.....	17
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	19
9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ.....	19
10. ПОРЯДОК ПРОЕКТИРОВАНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ ПРОГРАММЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ.....	20
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	21
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РП.....	22

АННОТАЦИЯ

программы учебной технологической практики по подготовке бакалавра в рамках ФГОС ВО по направлению подготовки 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 «Практика». Технологическая практика имеет продолжительность 2 недели и 4 дня 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 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 кадастра застроенных территорий и геоинформационных технологий.

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

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

Место прохождения практики определяется расположением учебных геодезических полигонов в микрорайоне «Ветлужанка» и прилегаемой территории института землеустройства, кадастров и природообустройства (ИЗКиП). За студентами остается право избрать место прохождения исполнительской практики в учреждениях или предприятиях, которые в своей научно-производственной деятельности выпускают продукцию геодезического, землеустроительного 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 работ;
- освоение на практике приемов работы с геодезическими приборами и оборудованием;
- 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 кадастрам;
- 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 должна быть сформирована профессиональная компетенция:

- ПК-4 Способен к управлению и контролю выполнения инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности.

Таблица 1 – Перечень планируемых результатов прохождения учебной практики

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по практике
ПК-4 Способен к управлению и контролю выполнения инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	ИД-1 _{ПК4} – проводит, контролирует полевые и камеральные работы в градостроительной деятельности ИД-2 _{ПК4} –обрабатывает и оформляет результаты инженерно-геодезических изысканий в сфере градостроительной деятельности	Знать: – теоретической основы предмета; – общие принципы геодезических измерений; – технологии работ, выполняемых при проведении землеустроительных мероприятий.
		Уметь: – работать с геодезическими приборами; – выполнять камеральную обработку измерений.
		Владеть: – методами горизонтальной и вертикальной съемки местности; – навыками работы в специальных компьютерных программах, используемых для обработки геодезических измерений.

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 Кадастр застроенных территорий).

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».

Дисциплина учебная «Технологическая практика» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Основы градостроительства и планировки населенных мест», «Кадастр природных ресурсов», «Техническая инвентаризация объектов недвижимости», «Территориальное планирование».

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 Кадастр застроенных территорий), 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». За обучающимися остается право избрать место прохождения практики в учреждениях или организациях, которые в своей

научно-производственной деятельности выпускают продукцию геодезического, землеустроительного 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 1 – Распределение трудоемкости учебной практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№5	№6
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	4,0	144		144
Аудиторные занятия				
Самостоятельная работа студента	3,99	143,5		143,5
Практические занятия (ПЗ)	0,01	0,5		0,5
Вид контроля: зачет				+

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 2 – Тематический план

№ п/п	Этапы практики	Виды работ и мероприятия учебной практики и их трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Организационный	1 Инструктаж по технике безопасности при выполнении полевых и камеральных геодезических работ Формирование бригад.– 2 часа 2 Получение геодезических приборов. Выполнение проверок. – 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 - 50 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

№ п/п	Этапы практики	Виды работ и мероприятия учебной практики и их трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
3.	Отчетный	Оформление и защита отчета по прохождению практики – 42 часа.	Защита отчета , зачет
	Всего	144	

Самостоятельная работа (в объеме 143,5 ч.) предполагает работу над индивидуальным 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/

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 проверок 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 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 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 4 – 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 «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.

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 кадастра застроенных территорий и геоинформационных технологий
 НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 21.03.02 Землеустройство и кадастры
 НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ): Кадастр застроенных территорий
 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		
Лекции, лаборато рные занятия, самостоя тельная работа	Основная									
	Инженерная геодезия: учебник для студентов, обучающихся по специальностям направления "Геодезии 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	2007	Печ.	-	библ.	-	10	49

			проспект							
	Геодезия и топография	Г.Д.Курошев, Л.Е.Смирнов	М.:Академия	2006	Печ.	-	библ.	-	10	50
	Геодезия	В.Г.Селиханович	М.: Альянс	2006	Печ.	-	библ.	-	10	3
	Геодезия	В.Ф.Перфилов, Р.Н.Скогорева, Н.В. Усова	М.: Высш. школа	2006	Печ.	-	библ.	-	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;
15. Учебный Комплект Компас-3D v21 КТПП (количество 50), эл. ключ лицензия 090A22 от 16.09.2022;
16. Учебный Комплект Компас-3D v21 APM FEM (количество 50), эл. ключ лицензия 090A22 от 16.09.2022;
17. Компас-3D v21 для преподавателя КТПП (количество 50), эл. ключ лицензия 090A22 от 16.09.2022;
18. Комплекс CREDO для ВУЗов - ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОДЕЗИЯ (ГЕОДЕЗИЯ) (количество 11), эл. ключ № 0896193 с 29.08.2013;
19. Комплекс CREDO (КРЕДО) для ВУЗов - ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ (ЗИК) (количество 11), эл. ключ № 0896191 с 29.08.2013;
20. Геоинформационная система MapInfo (количество 25), договор № 165/2017-У от 27.12.2017г.;
21. САПР Autodesk Autocad 2012 (количество 40), электронный ключ 110000401293 от 01.05.2012;
22. Autodesk 3DS Max/Revit 2012 (количество 50), электронный ключ 110000401293 от 01.05.2012;
23. Агроатлас, свободно распространяемое ПО (GPL);
24. Gisware – Электронные карты (количество 1), лицензия бессрочная № 19610 от 01.10.2021г.;
25. Геоинформационная система Панорама x64 (ГИС Панорама x64 версия 15) для учебных заведений кроссплатформенная лицензия (количество 5), без ограничения срока, номер лицензии:104622, 104623, 104624, 104625, 104626;
26. Учебный комплект Компас-3D v23. 3D-моделирование для 3D-Печати (количество 50), без ограничения срока, лицензионное соглашение № КАД-24-1170 от 30.07.2024.

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 кадастра застроенных территорий и геоинформационных технологий. Ответственным за проектирование программы практики является директор института. После обсуждения на кафедре, рассмотрения методической комиссией института программа утверждается директором института.

Образец оформления титульного листа
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТА НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И
ОБРАЗОВАНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА, КАДАСТРОВ И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА
КАФЕДРА КАДАСТРА ЗАСТРОЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ И
ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Отчет о прохождении учебной практики
Технологическая практика

За период с «____» _____ 2024 г. по «____» _____ 2024 г.

Выполнили студенты:
группы. _____ : _____
(Направленность)

Бригадир: _____
(Ф.И.О.)

Члены бригады:

Руководитель: _____
(Должность)

(Ф.И.О.)

Дата защиты отчета _____ 2024г.
Оценка _____

Красноярск 2024

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РП

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
24.03.2025г.	7. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики	на 2025-2026 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного обеспечения свободного распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИЗКиП протокол № 7 от 24.03.2025 г.

Программу разработал:
К.Н. Шумаев

Рецензия

на рабочую программу «Учебная практика, технологическая», составленную Шумаевым Константином Николаевичем, канд. техн. наук, доцентом кафедры Кадастра застроенных территорий и геоинформационные технологии института ЗКиП Красноярского ГАУ.

Рабочая программа (РП) «Учебная практика, технологическая», включена в практики блок Б 2. практика и разработана в соответствии ФГОС ВО для направления 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю «Кадастр застроенных территорий». Форма обучения заочная.

Программа содержит следующие разделы:

- аннотацию практики, где рассмотрены внешние и внутренние требования к РП. Место практики в учебном процессе;
- цели и задачи «Учебная практика, технологическая». Компетенции, формируемые в результате ее освоения;
- место практики структуре ОПОП;
- формы, место и сроки проведения практики;
- Структура и содержание практики;
- образовательные технологии, используемые в практике;
- критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций;
- учебно – методическое и информационное обеспечение «Учебная практика, технологическая» ;
- материально – техническое обеспечение «Учебная практика, технологическая»;
- учебно-методическое и информационное обеспечение практики, включая основную и дополнительную литературу;
- критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций;
- материально-техническое обеспечение

Общий объем РП «Учебная практика, технологическая» составляет 20 стр.

Заключение: Сведения, содержащиеся в РП «Учебная практика, технологическая» дают полное представление об организации учебного процесса и соответствуют требованиям образовательного стандарта ФГОС ВО по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» по профилю «Кадастр застроенных территорий».

Рецензент: Директор ООО «Вега»

Кленов А.В.

