



Межгосударственная образовательная организация высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

КОЛЛЕДЖ

ОПОП «Дизайн среды», Программа учебной практики – «Геодезическая практика»



УТВЕРЖДАЮ
Директор Колледжа КРСУ

И.А. Коновалова

2026

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

«Геодезическая практика»

среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность КР
070602 – КР, 54.02.01 – РФ
Дизайн (по отраслям)

Направленность
Дизайн среды

на базе основного общего образования
форма обучения - очная

Квалификация (и) выпускника
дизайнер

Бишкек 2026



Программа учебной практики разработана в соответствии с требованиями ГОС СПО по специальности 070602 Дизайн (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки КР от 10 мая 2022 г. N 863/1 и требованиями ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 05.05.2022 № 308., примерной образовательной программой (ID ПОП СПО 3469).

Составлена в соответствии с Концепцией обучения на рабочем месте в системе профессионального образования КР, утверждённой Приказом МОН КР №1033/1 от 15.12.2020 г., Положением о практической подготовке обучающихся, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года N 885/390 и Положением об обучении на рабочем месте в образовательных организациях профессионального образования Кыргызской Республики, утвержденного Постановлением Кабинета Министров Кыргызской Республики от 12 июля 2024 г., № 383.

Рассмотрена и одобрена на Педагогическом совете Колледжа КРСУ

« 1 » сентября 2026 г.

Протокол № 8

	Межгосударственная образовательная организация высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина
	КОЛЛЕДЖ
	ОПОП «Дизайн среды», Программа учебной практики – «Геодезическая практика»

Визирование программы УП для исполнения в очередном учебном году

Директор Колледжа КРСУ _____
 _____ 20__ г.

Программа УП пересмотрена, обсуждена и одобрена для
 исполнения в 20__-20__ учебном году на заседании Педагогического совета

Протокол от _____ 20__ г. № _____

Руководитель ОПОП _____

Визирование программы УП для исполнения в очередном учебном году

Директор Колледжа КРСУ _____
 _____ 20__ г.

Программа УП пересмотрена, обсуждена и одобрена для
 исполнения в 20__-20__ учебном году на заседании Педагогического совета

Протокол от _____ 20__ г. № _____

Руководитель ОПОП _____

Визирование программы УП для исполнения в очередном учебном году

Директор Колледжа КРСУ _____
 _____ 20__ г.

Программа УП пересмотрена, обсуждена и одобрена для
 исполнения в 20__-20__ учебном году на заседании Педагогического совета

Протокол от _____ 20__ г. № _____

Руководитель ОПОП _____

Визирование программы УП для исполнения в очередном учебном году

Директор Колледжа КРСУ _____
 _____ 20__ г.

Программа УП пересмотрена, обсуждена и одобрена для
 исполнения в 20__-20__ учебном году на заседании Педагогического совета

Протокол от _____ 20__ г. № _____

Руководитель ОПОП _____

	Межгосударственная образовательная организация высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина
	КОЛЛЕДЖ
	ОПОП « Дизайн среды», Программа учебной практики – «Геодезическая практика»

Содержание

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ПРАКТИКИ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ПРАКТИКИ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

	Межгосударственная образовательная организация высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина
	КОЛЛЕДЖ
	ОПОП «Дизайн среды», Программа учебной практики – «Геодезическая практика»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ «Геодезическая практика»

1.1. Цели и планируемые результаты учебной практики

Учебная практика является составной частью образовательного процесса по специальности 070602 – КР, 54.02.01 – РФ Дизайн (по отраслям) (направленность Дизайн среды).

Практика направлена на:

- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций по дисциплине «Основы геодезии» в сфере профессиональной деятельности
- формирование у обучающихся практических навыков выполнения геодезических измерений на местности;
- изучение методов проведения топографической съёмки территории для последующего использования в проектировании объектов дизайна среды;
- освоение работы с геодезическими приборами и инструментами (нивелиром, теодолитом, рулеткой, лазерными измерительными приборами и др.);
- получение навыков определения размеров, отметок высот, границ и особенностей рельефа участка;
- развитие умений составлять и читать топографические планы, схемы и чертежи территории;
- подготовку исходных данных для разработки дизайн-проектов благоустройства, ландшафтных и архитектурно-пространственных решений;
- формирование профессиональных компетенций, связанных с анализом территории и её пространственной организации.

Выполнение заданий практики является ведущей составляющей процесса формирования общих компетенций направленности «Дизайн среды».

Цель практики – формирование практических навыков и опыта профессиональной деятельности в области графического дизайна на учебной базе, включая:

- выполнение геодезических измерений и топографической съёмки территории;
- освоение методов сбора и обработки исходных данных для проектирования объектов дизайна среды;
- изучение особенностей рельефа, планировочной структуры и пространственной организации участка;
- приобретение навыков работы с геодезическими приборами и измерительным оборудованием;
- выполнение обмеров территории, определение размеров, высотных отметок и координат объектов;
- составление топографических планов, схем и графических материалов, необходимых для проектной деятельности;
- применение результатов геодезических исследований при разработке дизайн-проектов благоустройства и организации среды;
- развитие профессиональных компетенций, связанных с анализом территории, подготовкой проектной документации и принятием дизайнерских решений.

В результате освоения программы учебной практики обучающийся должен освоить общие компетенции:

	Межгосударственная образовательная организация высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина
	КОЛЛЕДЖ
	ОПОП «Дизайн среды», Программа учебной практики – «Геодезическая практика»

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Владеть навыками	– подготовки геодезических приборов к работе и выполнения их поверок; – выполнения полевых геодезических измерений; – обработки результатов геодезических измерений; – построения координатных сеток, топографических планов и схем местности; – оформления полевой и камеральной документации; – применения геодезических материалов при разработке проектных решений в области дизайна среды; – работы в составе геодезической бригады при выполнении полевых и камеральных работ; – представления и оформления результатов учебной геодезической практики в соответствии с установленными требованиями.
Уметь	– пользоваться геодезическими приборами и инструментами при выполнении полевых работ; – выполнять линейные, угловые и высотные измерения на местности; – проводить рекогносцировку участка и закрепление съемочного обоснования; – выполнять теодолитную, тахеометрическую и нивелирную съемку; – вести полевую документацию и журналы геодезических измерений; – выполнять камеральную обработку результатов геодезических измерений; – рассчитывать координаты и отметки точек; – составлять топографические планы, схемы и абрисы местности; – использовать результаты геодезических измерений при проектировании объектов дизайна среды; – соблюдать требования охраны труда и техники безопасности при выполнении геодезических работ.
Знать	– назначение, устройство и принцип работы основных геодезических приборов и инструментов; – методы выполнения линейных, угловых и высотных измерений; – порядок выполнения теодолитной, тахеометрической и нивелирной съемки;

	Межгосударственная образовательная организация высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина
	КОЛЛЕДЖ
	ОПОП «Дизайн среды», Программа учебной практики – «Геодезическая практика»

	– правила выполнения поверок и подготовки геодезических приборов к работе; – требования к ведению полевой документации и обработке результатов измерений; – методы построения топографических планов и оформления графических материалов; – основные требования нормативной документации, применяемой при выполнении геодезических работ; – основы использования геодезических данных при проектировании объектов дизайна среды; – требования охраны труда, техники безопасности и экологической безопасности при проведении полевых и камеральных работ.
--	--

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики

Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики УП.00 – 72 часа, 2 недели – 6 семестр.

2.2.1. Содержание практики

Наименование разделов	Виды работ	Объем часов
Подготовительный этап		6
1. Инструктаж по технике безопасности. Разбивка группы на бригады, назначение бригадира	<u>1 день</u> – Выполнение поверок геодезических инструментов – Составление бригадой описания выполнения поверок. Подготовка ответов на контрольные вопросы <i>Форма контроля</i> – Проверка рукописи описания поверок инструментов и выполненных замеров. – Устные ответы на контрольные вопросы	6
Основной этап		60
2. Рекогносцировка местности на полигоне. Выбор и закрепление точек. Составление абриса местности с зарисовкой всех контуров и объектов местности. Прокладка теодолитного хода (измерение расстояний между точками мерным прибором, измерение горизонтальных углов)	<u>2 день</u> – Полевые измерения на полигоне – Обработка журнала измерения расстояний и журнала измерения горизонтальных углов. – Оформление абриса местности <i>Форма контроля</i> – Абрис полигона, заполненный и обработанный журнал измерения расстояний	6

	Межгосударственная образовательная организация высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина
	КОЛЛЕДЖ
	ОПОП «Дизайн среды», Программа учебной практики – «Геодезическая практика»

Наименование разделов	Виды работ	Объем часов
3. Прокладка теодолитного хода (измерение горизонтальных углов, плановая привязка к реперу)	<u>3 день</u> – Полевые измерения на полигоне – Обработка журнала измерения горизонтальных углов <i>Форма контроля</i> – Заполненный обработанный журнал измерения горизонтальных углов	6
4. Расчет ведомости координат теодолитного хода	<u>4 день</u> – Камеральная обработка ведомости координат – Окончание расчета ведомости координат. – Подготовка ответов на вопросы <i>Форма контроля</i> – Рассчитанная ведомость координат точек полигона	6
5. Построение плана полигона	<u>5 день</u> – Построение координатной сетки и нанесение точек теодолитного хода. – Построение рамки плана полигона <i>Форма контроля</i> – План полигона в масштабе	6
6. Производство тахеометрической съемки	<u>6 день</u> – Выполнение полевых работ по производству тахеометрической съемки – Описание производства работ – Обработка журнала тахеометрической съемки <i>Форма контроля</i> – Пояснительная записка по производству тахеометрической съемки – Заполненный журнал тахеометрической съемки	6
7. Камеральная обработка материалов тахеометрической съемки	<u>7 день</u> – Нанесение съемочных точек на план. Нанести ситуацию и развести горизонтالي – Оформление топографического плана съемки. – Подготовка ответов на вопросы по выполнению – Съемки	6

	Межгосударственная образовательная организация высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина
	КОЛЛЕДЖ
	ОПОП «Дизайн среды», Программа учебной практики – «Геодезическая практика»

Наименование разделов	Виды работ	Объем часов
	<i>Форма контроля</i> – Топографический план местности	
8. Нивелирование по квадратам	<u>8 день</u> – Разбивка квадратов на местности, нивелирная съемка и высотная привязка к реперу – Описание выполнения полевых работ, расчет журнала нивелирования по квадратам <i>Форма контроля</i> – Заполненный журнал нивелирования по квадратам по результатам	6
9. Оформление топографического плана съемки нивелирования по квадратам	<u>9 день</u> – Построение на ватмане сетки квадратов, нанесение точек и разбивка горизонталей – Оформление топографического плана – Подготовка ответов на вопросы по выполнению работ <i>Форма контроля</i> – Топографический план местности по результатам съемки	6
10. Полевое дешифрирование космоснимка.	<u>10 день</u> – Определение по снимку опорных объектов местности. – Выбор на космическом снимке опорных точек. – Измерение расстояний между опорными точками мерной лентой и/или по дальномеру – Описание выполнения полевых работ, составление схемы опорных точек и расстояний между ними <i>Форма контроля</i> – Схема опорных точек по космоснимку, журнал измерения расстояний	6
11. Разбивочные работы	<u>11 день</u> – Определение масштаба снимка – Определение величины горизонтального угла по снимку и вынос его в натуру, вынос точки	6

	Межгосударственная образовательная организация высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина
	КОЛЛЕДЖ
	ОПОП «Дизайн среды», Программа учебной практики – «Геодезическая практика»

Наименование разделов	Виды работ	Объем часов
	по высоте, заданного расстояния, указанного на снимке – Оформление масштаба как числовой и линейный – Запись порядка работы и схемы по разбивке на местности горизонтального угла, линии, точки по высоте <i>Форма контроля</i> – Данные разбивки, показанные на космоснимке	
Заключительный этап		6
12. Анализ полученной информации, подготовка отчета по практике	<u>12 день</u> – Завершение оформления отчета по практике <i>Форма контроля</i> – Защита отчета бригадой	5
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (Сдача дневника практики, оформленного по установленной в колледже форме, и защита отчёта по практике)		1
ИТОГО		72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Программа учебной практики предусматривает выполнение практических занятий непосредственно в учебной лаборатории геодезии КРСУ и на учебном полигоне (или специально выделенным участком местности), оснащёнными необходимым оборудованием, инструментами и программным обеспечением.

Практика проводится с использованием следующего материально-технического обеспечения:

персональные компьютеры с доступом к специализированному программному обеспечению для обработки результатов измерений и подготовки графических материалов;
 геодезические приборы: нивелиры, теодолиты (или электронные тахеометры при наличии), лазерные дальномеры;
 нивелирные рейки, штативы, вехи;
 рулетки, мерные ленты, компасы;
 комплекты принадлежностей для полевых измерений (колышки, маркировочные материалы, журналы полевых измерений);
 чертёжные принадлежности и измерительные инструменты;
 методические указания, учебные пособия, топографические карты и планы, нормативно-техническая документация.

3.2 Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится специалистами-практиками или преподавателями профессионального цикла.

	Межгосударственная образовательная организация высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина
	КОЛЛЕДЖ
	ОПОП «Дизайн среды», Программа учебной практики – «Геодезическая практика»

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Преподаватели профессионального цикла, осуществляющие руководство учебной практикой студентов, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 выше, чем предусматривает СПО, высшее или среднее профессиональное образование по профилю специальности.

3.4 Перечень учебных изданий, Интернет - ресурсов, дополнительной литературы

Основные печатные и электронные издания

1. Кузнецов, О. Ф. Основы геодезии и топография местности : учебное пособие для СПО / О. Ф. Кузнецов. — Саратов : Профобразование, 2020. — 309 с. — ISBN 978-5-4488-0721-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/92134/details>
2. Геодезия : учебное пособие для СПО / составители К. И. Калашников, Г. Ф. Кыркунова, Н. Д. Балданов. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 201 с. — ISBN 978-5-4488-1582-9, 978-5-4497-1895-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/126273/details>
3. Соловей, П. И. Геодезия : учебное пособие для СПО / П. И. Соловей, А. Н. Переварюха, О. В. Волощук. — Саратов : Профобразование, 2022. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-1453-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/125728/details>
4. Перфильев, А. А. Основы топографической съемки : учебное пособие для СПО / А. А. Перфильев, М. А. Бучельников, А. С. Тушина. — 2-е изд.. — Саратов : Профобразование, 2025. — 105 с. — ISBN 978-5-4488-2287-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/143940/details>

Дополнительные источники

1. Поклад Г.Г. Геодезия [Текст] : учебное пособие / Г. Г. Поклад, С. П. Гриднев. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Академический Проект, 2013. – 538 с.
2. Стародубцев, В.И. Практическое руководство по инженерной геодезии [Текст] : учебное пособие / В. И. Стародубцев. – Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2017. – 138
3. Карабцова З.М. Геодезия. Учебное пособие/ Владивосток, 2020. – 153 с. Текст: электронный // http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/952/40952/18257?p_page=16
4. Кочетова Э.Ф. Инженерная геодезия. Учебное пособие. – Нижний Новгород: ННГАСУ, 2012. – 153 с. <http://www.bibl.nngasu.ru/electronic%20resources/uch-metod/geodesy/842961.pdf>
5. Лекция «Понятие о системах координат, используемых в геодезии» (Московский горный институт МИСИС) – режим доступа: http://youtu.be/BM_bZYD5zBI
6. Условные знаки топографических планов. М. Недра, 1989.
7. Биленко В.А., Фролова Г.П. Картография с основами топографии и геодезии. Ч.1 Картография. – Бишкек: изд-во КРСУ, 2002. – 158 с.
8. Ориентирование по карте и компасу. Подробная инструкция, Режим доступа:

	Межгосударственная образовательная организация высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина
	КОЛЛЕДЖ
	ОПОП «Дизайн среды», Программа учебной практики – «Геодезическая практика»

- https://www.youtube.com/watch?v=BIU7ITclLts&feature=emb_logo
9. Построение профиля местности от точки А до точки В. Режим доступа:
<https://www.youtube.com/watch?v=piGEJWtGho>
 10. Топографические съемки. Режим доступа: <https://ppt-online.org/515219>
 11. Поверки теодолита. Режим доступа: https://vk.com/video-42236394_171399320
 12. Как пользоваться, работать теодолитом. Режим доступа:
https://www.youtube.com/watch?v=Zr1VXDucass&feature=emb_logo
 13. Как работать, пользоваться нивелиром. Режим доступа:
https://www.youtube.com/watch?v=HJu4FK0gfpc&feature=emb_logo
 14. 1 и 2 поверка нивелира. Режим доступа:
https://www.youtube.com/watch?v=_k8O8y5k_YE&feature=emb_logo
 15. 3 поверка нивелира. Режим доступа:
 16. https://www.youtube.com/watch?v=JTgF44sdOyA&feature=emb_logo
 17. Лазерный нивелир. Режим доступа:
 18. https://www.youtube.com/watch?v=DatFTwd7LXc&feature=emb_logo
 19. Нивелирование по квадратам. Режим доступа:
https://www.youtube.com/watch?v=u1LqK0L0wsW&feature=emb_logo
 20. Построение нивелирования по квадратам. Режим доступа:
https://www.youtube.com/watch?v=zqEwH9s959Y&feature=emb_logo
 21. Нивелирование строительной площадки. Режим доступа:
https://www.youtube.com/watch?v=ECsF_2xGXEG&feature=emb_logo

Методические источники

1. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Картография и геодезия». Бишкек, 2012
2. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Инженерная геодезия». Бишкек, 2010
3. Рабочая тетрадь лабораторных и расчетно-графических работ для студентов строительных специальностей. Бишкек, 2013.

Нормативные источники

1. СНиП 3.01.03-84. Геодезические работы в строительстве.
2. СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания в строительстве. Основные положения.
3. СНиП КР11-08-98 Инженерные изыскания под различные виды строительства
4. ГОСТ 26607-85. Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Функциональные допуски.
5. ГОСТ3616-79*. Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Контроль точности.
6. ГОСТ Р.51872-2002. Документация исполнительная геодезическая. Правила выполнения.
7. ГОСТ 23453-88. Приборы геодезические. Общие технические условия.
8. ГОСТ 10528-90*. Нивелиры. Общие технические условия.
9. ГОСТ 10529-96. Теодолиты. Общие технические условия.
10. ГОСТ 7502-98. Рулетки измерительные металлические. Технические.

	Межгосударственная образовательная организация высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина
	КОЛЛЕДЖ
	ОПОП «Дизайн среды», Программа учебной практики – «Геодезическая практика»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе самостоятельного выполнения студентами практических заданий. В результате освоения практики студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения	Основные показатели оценки умения, результатов обучения
Соблюдать требования охраны труда и техники безопасности при выполнении геодезических работ	– Соблюдает требования охраны труда, техники безопасности и правила эксплуатации геодезического оборудования; проходит инструктаж и выполняет работы без нарушений
Выполнять поверку и подготовку геодезических приборов к работе	– Правильно выполняет поверки приборов, выявляет их исправность, оформляет описание выполненных поверок
Выполнять рекогносцировку местности и закрепление точек съемочного обоснования	– Обоснованно выбирает и закрепляет точки, составляет абрис местности с нанесением объектов и контуров
Выполнять линейные и угловые измерения при прокладке теодолитного хода	– Точно выполняет измерения расстояний и горизонтальных углов, правильно ведет полевой журнал
Выполнять камеральную обработку результатов теодолитной съемки	– Правильно обрабатывает журналы измерений, рассчитывает координаты точек теодолитного хода, определяет невязки и выполняет их распределение
Строить план полигона по результатам геодезических измерений	– Выполняет координатную сетку, наносит точки и оформляет план в установленном масштабе в соответствии с требованиями оформления
Выполнять тахеометрическую съемку местности	– Правильно проводит полевые измерения, ведет журнал тахеометрической съемки, оформляет пояснительную записку
Выполнять камеральную обработку материалов тахеометрической съемки и составлять топографический план	– Наносит съемочные точки, отображает ситуацию и рельеф горизонталями, оформляет топографический план согласно нормативным требованиям
Выполнять нивелирование по квадратам и обработку результатов нивелирования	– Правильно производит нивелирную съемку, рассчитывает отметки, оформляет журнал нивелирования и топографический план
Выполнять дешифрирование космических снимков и разбивочные геодезические работы	– Определяет опорные объекты и точки, рассчитывает масштаб снимка, выполняет вынос в натуру точек, линий, расстояний и углов, оформляет схемы и результаты измерений