ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Сибирский колледж транспорта и строительства

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
(для очной формы обучения)
ПМ.01. «ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПО СОЗДАНИЮ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ И КАРТОГРАФИЧЕСКОЙ ОСНОВ КАДАСТРОВ»
УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Программа подготовки специалистов среднего звена
для специальности 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности»

базовая подготовка
среднего профессионального образования

Иркутск 2022

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

Рабочая программа УП.01.01 Учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования по специальности 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 486 от 12 мая 2014 г. и является дополнением к рабочей программе профессионального модуля ПМ.01 «Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров»

РАССМОТРЕНО:
Цикловой методической
комиссией специальности 21.02.06
Информационные технологии в
градостроительной деятельности
«08» июня 2022 г.
Председатель:_____/Вуршихтрова О.Р.

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по УВР
_____/А.П.Ресельс
«09» июня 2022 г.

СОГЛАСОВАНО:
Работодатель: Столярова В.П.
Начальник отдела земельных отношений;
Департамента инженерной подготовки
объектов;
ОАО «ИРКУТСКГИИРОДОРНИИ»
_____
«04» июня 2022г.

РАЗРАБОТЧИК: Мангатханова И.М., преподаватель высшей категории Сибирского колледжа транспорта и строительства ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	*Наименование раздела*	*стр.*
1.	Паспорт рабочей программы УП.01.01 Учебной практики ПМ.01 «Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров»	4
2.	Структура и содержание рабочей программы УП.01.01 Учебной практики ПМ.01 «Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров»	10
3.	Условия реализации рабочей программы УП.01.01 Учебной практики ПМ.01 «Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров»	13
4.	Контроль и оценка результатов УП.01.01 Учебной практики ПМ.01 «Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров»	15
5.	Лист изменений и дополнений, внесённых в рабочую программу УП.01.01 Учебной практики ПМ.01 «Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров»	18
	Приложение А – Аттестационный лист прохождения учебной практики	19

1 ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УП.01.01 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.01 «ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПО СОЗДАНИЮ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ И КАРТОГРАФИЧЕСКОЙ ОСНОВ КАДАСТРОВ»

1.1 Область применения рабочей программы учебной практики

Рабочая программа УП.01.01 Учебной практики профессионального модуля ПМ.01 «Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров» является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии ФГОС СПО по специальности 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности», в части освоения квалификации видов профессиональной деятельности ПМ.01 «Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров» и соответствующих общих и профессиональных дисциплин:

Код компетенции	*Наименование результатов обучения*
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководителями, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения задания.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК1.1	Выполнять топографические съёмки различных масштабов.
ПК 1.2	Выполнять графические работы по созданию картографических материалов.
ПК 1.3	Выполнять кадастровые съёмки и кадастровые работы по формированию земельных участков.
ПК 1.4	Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.

1.2 Цели и задачи учебной практики

Целью учебной практики является закрепление теоретических знаний и приобретение практических навыков, опыта и умений по изучаемому профессиональному

модулю ПМ.01 «Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров» А также комплексное освоение обучающихся всех видов профессиональной деятельности по специальности 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности», формирование общих и профессиональных компетенций.

Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт:

- работы с основными современными геодезическими приборами;
- создания опорной планово-высотной сети для топографической съёмки и межевания земель;
- выполнения крупномасштабной съёмки территорий поселения;
- обработки полевых измерений и составления топографического плана;
- привязки межевых знаков и составления кадастрового плана;
- полевого дешифрирования аэрофотоснимков;
- оформления материалов полевых работ;
- работы в бригаде.

Уметь:

- выполнять топографические съёмки на местности;
- выполнять математическую обработку полевых измерений;
- составлять и оформлять топографический план по материалам полевых работ;
- выполнять комплекс работ по межеванию земель;
- формировать графическую часть межевого плана на основе кадастрового плана;
- дешифрировать аэрокосмические снимки и определять характеристики объектов по материалам аэросъёмки.

Знать:

- основные геодезические термины и понятия;
- устройство, условия поверок современных геодезических приборов и приёмы работы с ними;
- технологию проложения теодолитных и нивелирных ходов, методику и способы съёмки контуров и рельефа;
- технологию выполнения комплекса работ по созданию крупномасштабных планов территорий поселений;
- содержание комплекса работ по межеванию земель;
- способы изготовления фотосхем и характеристик различных объектов по материалам аэросъёмки;
- методы и способы привязки и дешифрирования аэроснимков.

Программа воспитания в рабочей программе УП.01.01 Учебной практики профессионального модуля ПМ.01 «Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров» отражается через содержание направлений воспитательной работы, разбитых на следующие воспитательные модули:

Модули программы воспитания	*Содержание модуля программы воспитания*
Модуль 1 «Профессионально-личностное воспитание»	<u>*Цель модуля:*</u> создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения. <u>*Задачи модуля:*</u> – развитие общественной активности обучающихся, воспитание в них сознательного отношения к труду и народному достоянию; – формирование у обучающихся потребности трудиться,

	добросовестно, ответственно и творчески относиться к разным видам трудовой деятельности. – формирование профессиональных компетенций; – формирование осознания профессиональной идентичности (осознание своей принадлежности к определённой профессии и профессиональному сообществу); – формирование чувства социально-профессиональной ответственности, усвоение профессионально-этических норм; – осознанный выбор будущего профессионального развития и возможностей реализации собственных жизненных планов; – формирование отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
Модуль 2 «Гражданско-патриотическое воспитание»	*Цель модуля:* развитие личности обучающегося на основе формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку. *Задачи модуля:* – формирование знаний обучающихся о символике России; – воспитание у обучающихся готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите Родины; – формирование у обучающихся патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству; – развитие у обучающихся уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, историческим символам и памятникам Отечества; – формирование российской гражданской идентичности, гражданской позиции активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; – развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; развитие в молодежной среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности; – формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям; – формирование установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; – формирование антикоррупционного мировоззрения.
Модуль 3 «Физическая культура и здоровьесбережение»	*Цель модуля:* формирование у обучающихся чувства бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа России, культуры здоровья, безопасного поведения, стремления к здоровому образу жизни и занятиям спортом, воспитание психически

	здоровой, физически развитой и социально-адаптированной личности. *Задачи модуля:* – формирование способности к духовному развитию, реализации творческого потенциала в учебной, профессиональной деятельности на основе нравственных установок и моральных норм, непрерывного образования, самовоспитания и универсальной духовно-нравственной компетенции - «становиться лучше»; – формирование у обучающихся ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни, физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек; – формирование бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью - как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь, развитие культуры здорового питания.
Модуль 4 «Культурно-творческое воспитание»	*Цель модуля:* создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся уважения к старшему поколению. *Задачи модуля:* – воспитание здоровой, счастливой, свободной личности, формирование способности ставить цели и строить жизненные планы; – реализация обучающимися практик саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; – формирование позитивных жизненных ориентиров и планов; – формирование у обучающихся готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; – формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия); – развитие культуры межнационального общения; – формирование уважительного отношения к родителям и старшему поколению в целом, готовности понять их позицию, принять их заботу, готовности договариваться с родителями и членами семьи в решении вопросов ведения домашнего хозяйства, распределения семейных обязанностей; – воспитание ответственного отношения к созданию и сохранению семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни; – формирование толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.
Модуль 5	*Цель модуля:* формирование, повышение значимости здорового образа

«Профилактика социально-негативных явлений. Предупредительная работа совместно с правоохранительными органами»	жизни и валеологической культуры студентов Колледжа, информирование о негативных последствиях употребления психоактивных веществ, развитие коммуникативных навыков и положительного эмоционального опыта студентов посредством проведения тренингов, ролевых игр, дискуссий, круглых столов, формирование положительной самооценки, целеустремленности, гражданской ответственности, самоуважения, повышение рейтинга профессиональных ценностей, привлечение активной творческой молодежи к реализации мероприятий профилактики социально-негативных явлений в студенческой среде, распространение знаний по устранению условий развития девиантного поведения молодежи среди родителей и преподавателей, повышение значимости внутрисемейного контроля. Организация профилактической работы по предупреждению правонарушений в отношении обучающихся *Задачи модуля:* – проведение профилактической работы с группами социального риска среди студентов, обобщение и внедрение эффективного опыта по предотвращению асоциального поведения, развитие волонтерского движения среди молодежи; – организация работы Совета по профилактике; – организация мероприятий, направленных на профилактику асоциального поведения; – проведение семинаров, круглых столов, конференций для преподавателей и студентов колледжа с привлечением врачей, инспекторов органов профилактики правонарушений, социальных работников; – проведение культурно-массовых мероприятий и акций, направленных на пропаганду здорового образа жизни и вовлечение в активную общественную жизнь студентов колледжа. – создание и укрепление среди работников и студентов колледжа атмосферы спокойствия и стабильности; – снижение количества правонарушений, совершаемых на территории филиала; – совершенствование системы профилактики правонарушений; – выявление и устранение причин и условий, способствующих совершению правонарушений; – обеспечение эффективного взаимодействия с соответствующими органами и учреждениями г. Иркутска, включая системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних, опеки и попечительства, социальных служб.
Модуль 6 «Волонтерская деятельность студентов»	*Цель модуля:* предоставление возможности обучающимся Колледжа проявить себя, реализовать свой добровольческий потенциал и получить заслуженное признание посредством их вовлечения в социальную практику. *Задачи модуля:* – вовлечение молодежи в социальную практику и ее информирование о потенциальных возможностях развития; – предоставление возможности молодым людям проявить себя, реализовать свой потенциал и получить заслуженное признание в России; – развитие созидательной активности молодежи; – интеграция молодых людей, оказавшихся в трудной жизненной

	ситуации, в жизнь общества.
Модуль 7 «Экологическое воспитание»	*Цель модуля:* формирование у обучающихся чувства бережного отношения к живой природе и окружающей среде, культурному наследию и традициям многонационального народа России. *Задачи модуля:* – развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; – воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, формирование умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; – воспитание эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; – формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также на признании различных форм общественного сознания, предполагающего осознание своего места в поликультурном мире; – формирование чувства любви к Родине на основе изучения культурного наследия и традиций многонационального народа России.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 758 часов.
УП.01.01 Топографическая учебная практика – 108 часов, в том числе:
- полевые работы – 72 часа;
- камеральные работы – 36 часов.

УП.01.02 Технология кадастровых съёмок, учебная практика – 36 часов, в том числе:
- полевые работы – 24часа;
- камеральные работы – 12 часов.

УП.01.03 Практика учебная по фотограмметрии– 36 часов, в том числе:
- полевые работы – 18 часов;
- камеральные работы – 18 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	*№ п/п*	*Наименование видов работ*	*Всего часов*	*В т.ч. объёмы времени на виды работ, часов*	
				Полевые работы	*Камеральные работы*
1	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***
		УП.01.01 Топографическая учебная практика			
ПК 1.1., ПК 1.2.	1	Геодезические работы по созданию плановой и высотной опорной сети простейшего вида	36	24	12
ПК 1.1., ПК 1.2.	2	Тахеометрическая съёмка	36	24	12
ПК 1.1., ПК 1.2.	3	Вертикальная планировка площадки	36	24	12
		Всего:	108	72	36
		УП.01.02 Технология кадастровых съёмок, учебная практика			
ПК 1.1., ПК 1.3	1	Построение планового обоснования для крупномасштабной съёмки и межевания земель	12	8	4
ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3.	2	Горизонтальная крупномасштабная съёмка застроенной территории	12	8	4
ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3.	3	Работы по межеванию земель	12	8	4
		Всего:	36	24	12
		УП.01.03 Практика учебная по фотограмметрии			

ПК 1.4.	1	Дешифрирование аэро- и космоснимков.	6	6	
ПК 1.4.	2	Дешифрирование аэрофотоснимка.	6		6
ПК 1.4.	3	Точное дешифрирование местности.	6	6	
ПК 1.4.	4	Дешифрирование местности.	6	6	
ПК 1.4.	5	Составление точного материала и списков.	6		6
ПК 1.4.	6	Защита фотограмметрических работ.	6		6
		Всего:	36	18	18

2.2 Содержание учебной практики

Наименование видов работ	Содержание учебной практики	Объём часов
1	*2*	*3*
	УП.01.01 Топографическая учебная практика	
1. Геодезические работы по созданию плановой опорной сети простейшего вида.	1.1 Полевые работы. Выдача задания. Поверки теодолита, пробные измерения горизонтальных и вертикальных углов. Изучение соответствующих разделов «Инструкция по топографическим съёмкам». Рекогносцировка, закрепление точек теодолитного хода (не менее 4 точек на практиканта). Измерение горизонтальных углов одним полным приёмом, углов наклона линий, длин линий теодолитного хода (предусматривается, что точки теодолитных ходов будут использоваться в качестве планового обоснования при тахеометрической съёмке). Получение задания и приборов. Поверки нивелира и реек. Пробные измерения. Подготовка отчётных материалов, содержащих результаты выполнения поверок нивелира и пробных измерений. Выполнение измерений в ходах технического нивелирования, в контексте построение высотного обоснования для тахеометрической съемки, т.е. передачи высот на точки теодолитных ходов (каждый практикант прокладывает ход для своего варианта точек планового обоснования). 1.2 Камеральные работы Составление исполнительных схем теодолитных и нивелирных ходов, решение задач по привязке ходов. Вычисление координат точек теодолитных ходов и получение высот точек теодолитного хода. Построение координатной сетки. Нанесение точек теодолитных ходов по координатам на план (масштабы 1:2000, 1:1000), каждым студентом для своего варианта хода.	6 6 6 6 12
3. Тахеометрическая съёмка	3.1. Полевые работы Получение задания, приборов и материалов, выполнение пробных измерений. Составление пробного абриса по одной линии съемочного	

	обоснования каждым практикантом (масштаб съемки 1: 1000). Контроль составления абриса. Выполнение тахеометрической съемки с пунктов созданного планово-высотного обоснования; составление абрисов, набор пикетов (не менее 4 - 5 точек) на каждого студента. Выбор дополнительных точек и съемка. 3.2. Камеральные работы Обработка результатов полевых измерений: обработка тахеометрического журнала; вычисление координат дополнительных точек Построение координатной сетки, нанесение точек планово-высотного обоснования на план. Составление топографического плана, интерполирование горизонталей и рисовка рельефа. Вычерчивание плана	24 12
4. Вертикальна планировка площадки.	4.1 Полевые работы. Получение задания, приборов и материалов, выполнение пробных измерений. Выполнение измерений по построению сетки квадратов. Закрепление точек Выполнение нивелирования сетки квадратов. 4.2 Камеральные работы. Вычисление отметок вершин квадратов. Составление картограммы земляных работ. Вычисление объёмов земляных работ и оформление работы.	12 6 6 12
	Итого:	108
	УП.01.02 Технология кадастровых съёмок, учебная практика	
1. Создание планового обоснования для крупномасштабной съёмки и межевания земель	1.1. Полевые работы Выполнение поверок электронного тахеометра, оптического центрира, визирных марок. Пробные измерения горизонтальных углов и направлений, зенитных расстояний. Рекогносцировка и закрепление точек ОМС (по 1-2 точки на каждого члена бригады). Определение схемы привязки ходов к стенным реперам ГГС, составление абрисов привязки точек хода. Привязка сети ОМС к стенным знакам. Измерения для создания съёмочного обоснования. 1.2 Камеральные работы Решение задач по привязке к стенным реперам. Определение координат точек ОМС.	6 6 4
2. Выполнение горизонтальной крупномасштабная съёмки застроенной территории.	Содержание 2.1. Полевые работы Получение приборов, материалов и технического задания на съёмку участка в масштабе 1:500.Изучение разделов инструкции по крупномасштабной съёмке застроенной территории.	

	Составление абрисов; измерения для привязки съёмочной сети для координирование углов кварталов, зданий и выходов подземных коммуникаций с точек ОМС. Съёмка фасадов, проездов; обмер наружных габаритов зданий; Внутриквартальная съёмка. 2.2. Камеральные работы Обработка результатов измерений,координированных элементов ситуации. Составление ситуационного плана участка в М 1:500	8 4
3. Выполнение работ по межеванию земельного участка.	3.1. Полевые работы Получение задания. Обследование и согласование физической границе участка, закрепление межевых знаков. Составление рабочего проекта межевания, схемы привязки межевых знаков. Выполнение измерений по созданию геодезической основы межевых работ традиционными геодезическими способами и с использованием спутниковых приёмников. Выполнение измерений, обеспечивающих определение на местности граничных точек земельного участка. Геодезические измерения для определения координат опорных межевых знаков вновь образованного участка, определение площади земельного участка. 3.3. Камеральные работы Вычисление координат межевых знаков. Составление плана земельного участка, его оформления в соответствии с инструкцией по межеванию земель. Вычисление площади участка. Вычисление площадей внутренних контуров участка, увязка площадей и составление экспликации земель. Составление и оформление межевого плана	8 4
	Всего:	36
	УП.01.03 Практика учебная по фотограмметрии	

Тема 1.1 Дешифрирование аэро- и космоснимков.	Дешифрировочные признаки, методы дешифрирования различных объектов; Геологическое дешифрирование; Особенности дешифрирования специальных видов съемки.	6
Тема 1.2 Дешифрирование аэрофотоснимка.	Дешифрирование готового аэрофотоснимка; Вычерчивание схемы дешифрирования АФС.	6
Тема 1.3 Точное дешифрирование местности.	Выдача задания (на каждого студента отдельная улица); Раздача основного инвентаря (рулетки, альбомы, миллиметровка); Объяснение работы по составлению абриса местности.	6
Тема 1.4 Дешифрирование местности.	Полевые работы по дешифрированию улиц и кварталов; Составление точного абриса местности.	6
Тема 1.5 Составление точного материала и списков.	Вычерчивание улицы и кварталов на миллиметровку; Составление списка объектов недвижимости; Составление списка озеленения территории; Составление списка дорожной сети и благоустройства.	6
Тема 1.6 Защита фотограмметрических работ.	Полный сбор всего наработанного материала и его защита.	6
	Всего:	36

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Реализация программы учебной практики требует наличие:

Реализация рабочей программы учебной практики осуществляется по требованиям ФГОС и реализуется в учебном кабинете «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места для обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект нормативных документов;
- наглядные пособия (стенды);
- учебно-методический комплекс дисциплины.

Технические средства обучения:

переносное мультимедийное оборудование

Общие требования к организации проведения учебной практики

Проведение учебной практики для получения первичных профессиональных умений и навыков в рамках профессионального модуля ПМ.01. «Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров», раздел 1 «Создание геодезической основы кадастровых работ», раздел 2 «Выполнение кадастровых съёмок» и раздел 3 «Применение фотограмметрии в кадастровой деятельности» производится в соответствии с учебным планом по специальности 21.02.06 Информационные системы

обеспечения градостроительной деятельности, календарным графиком, утвержденным директором колледжа.

Учебная практика проводится преподавателем профессионального цикла, характер проведения учебной практики является - концентрированный.

Успешному прохождению учебной практики предшествует изучение профессиональной дисциплины «Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров». Организационно, для выполнения программы практики, учебная группа подразделяется на подгруппы.

Целью учебной практики является закрепить и углубить теоретические знания обучающихся. Получить возможность под руководством преподавателя самостоятельно выполнить виды фотограмметрических полевых и камеральных работ в кадастровой деятельности.

Учебная практика проводится на площади, обеспечивающей техническую возможность проведения работ в колледже.

Контроль осуществляется преподавателем – руководителем практики и подразделяется на текущий и итоговый.

Особое внимание уделяется самостоятельности выполнения работ обучающимися.

После завершения всех видов работ группой предоставляется отчет по практике, соответствующими разделами которого являются отчетные материалы по видам работ и выставляется дифференцированный зачет руководителем практики.

Список использованной литературы

Перечень учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы:

1.Основная литература:

1. Золотова, Е.В. Геодезия с основами кадастра: учебник для вузов / Е.В. Золотова, Р.Н. Скогорева, 2019 г.

2.Дополнительная литература:

1. Федотов Г.А. Инженерная геодезия. Учебник – М. 2022 г. Договор № 5669 эбс от 10.01.2022 znanium.com;

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УП.01.01 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.01 «ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПО СОЗДАНИЮ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ И КАРТОГРАФИЧЕСКОЙ ОСНОВ КАДАСТРОВ»

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	*Основные показатели оценки результата*	*Формы и методы контроля и оценки*
ПК 1.1. Выполнять топографические съёмки различных масштабов.	Проводить поверки геодезических приборов, создание съёмочной сети простейшего вида, воспроизводить привязку съёмочной сети,	Текущий контроль и оценивание результатов в форме защиты лабораторных, практических и самостоятельных работ.

	математическая обработка результатов измерений, вычисление координат точек съёмочной сети, воспроизводить измерения необходимые для составления топографических планов и профилей, обработка результатов измерений, составление топографических планов в необходимых масштабах.	
ПК 1.2. Выполнять графические работы по созданию картографических материалов.	Выбор топографических условных знаков для топографических планов и карт, вычерчивание условных знаков и шрифтов, порядок составления и оформления картографических и топографических материалов.	Текущий контроль и оценивание результатов в форме защиты лабораторных, практических и самостоятельных работ.
ПК 1.3. Выполнять кадастровые съёмки и кадастровые работы по формированию земельных участков.	Применять геодезические сети, работать с точными теодолитами и электронными тахеометрами, производить привязку к межевой сети на застроенных территориях. Применять кадастровую съёмку, рассчитывать площадь земельного участка, проводить разбивочные работы по образованию новых земельных участков. Применять нормативные и расчётные документы к порядку формирования кадастрового и межевого плана земельного участка.	Текущий контроль и оценивание результатов в форме защиты лабораторных, практических и самостоятельных работ.
ПК 1.4. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.	Применять современные аэро- и космические съемочные системы, и другие технические средства для фотографирования земной поверхности. Производить измерение координат точек АФС, распознавать	Текущий контроль и оценивание результатов в форме защиты лабораторных, практических и самостоятельных работ.

	дешифрированные признаки, применять методы дешифрирования различных объектов. Трансформирование картографической основы. Использовать материалы аэрофотосъемки и применять фотограмметрические методы при учете объектов недвижимости.	

Формы и методы контроля и оценки результатов освоения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированные профессиональные компетенции, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	*Основные показатели оценки результата*	*Формы и методы контроля и оценки*
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии, понимание социальной значимости к своей будущей профессии.	Экспертное наблюдение в выполнении практических работ во время учебы, учебной и производственной практики.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обоснование выбора методов и решения профессиональных задач в области топографических работ, оценивать качество и эффективность выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ, во время учебы, учебной и производственной практики.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач по топографо-геодезическому обеспечению кадастровой и градостроительной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ, во время учебы, учебной и производственной практики.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Применять информацию и принимать её использование для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ, во время учебы, учебной и производственной практики.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ, во время учебы, учебной и производственной практики.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководителями, потребителями.	Плодотворное взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения, стрессоустойчивость, коммуникабельность и умение общаться с потребителями и коллегами.	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ, во время учебы, учебной и производственной практики.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения задания.	Самоанализ, самокритика и коррекция результатов собственной работы.	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ, во время учебы, учебной и производственной практики.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Планирование занятий при самостоятельном изучении профессионального модуля и повышении личностного и профессионального уровня.	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ, во время учебы, учебной и производственной практики.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Появление интереса к инновациям в области технологий по топографо-геодезическому обеспечению кадастровой и градостроительной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ, во время учебы, учебной и производственной практики.

5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменений, дата внесения изменений, № страницы с изменением	
БЫЛО	***СТАЛО***

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Сибирский колледж транспорта и строительства

Аттестационный лист прохождения учебной практики

1. Наименование профессионального модуля ПМ.01 «Топографо-геодезические работы по созданию геодезическов и картографической основ кадастров».
2. Фамилия Имя Отчество (полностью)
3. Группа ИСОГД.9-20-1 (И,О)
4. Код и наименование специальности: 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности»
5. Место проведения учебной практики г. Иркутск СКТиС ФГБОУ ВО ИрГУПС
6. Время прохождения практики: с «___» _____ 20____ г. по «___» _____ 20_____ г.
7. Количество часов, отведённых на время прохождения учебной практики по профессиональному модулю ПМ.01 «Топографо-геодезические работы по созданию геодезическов и картографической основ кадастров» - 180 часов
8. Наименование профессиональных компетенций и уровни их освоения:

Коды ПК	*Наименование профессиональных компетенций*	*Уровень освоения ПК (освоено (не освоено) / оценка)*
ПК 1.1.	Выполнять топографические съёмки различных масштабов.	*освоено/*
ПК 1.2.	Выполнять графические работы по созданию картографических материалов.	*освоено/*
ПК 1.3.	Выполнять кадастровые съёмки и кадастровые работы по формированию земельных участков.	*освоено/*
ПК 1.4.	Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.	*освоено/*
	Общая оценка:	

«___» _____ 20____ г.

Руководитель учебной практики от образовательной организации СКТиС ФГБОУ ВО ИрГУПС _____ Мангатханова И.М.