Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Карпик Алексан И РЕГИТИТЕТ В ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Должность: Ректор Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования дата подписания: 11.01.2021 18:14:35 Уникальный программный ключ: «Сибирский государственный университет геосистем и технологий»

a39e282e90641dbfb797f1313debf95bcf6e16d5fea095734363b079f634fb($\mbox{G}\Gamma\mbox{V}\Gamma\mbox{u}\mbox{T}\mbox{V}$

Кафедра физической геодезии и дистанционного зондирования

Проректор по УР «31» августа 2016г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.05 (Пд) ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки 21.03.03. Геодезия и дистанционное зондирование

Профиль подготовки Аэрокосмические съемки и фотограмметрия Геодезия Дистанционное зондирование природных ресурсов Космическая геодезия и навигация

> Квалификация (степень) выпускника Бакалавр академический

> > Форма обучения Очная

Курс		4	
Всего зачетных единиц (з.е.)		6	
Всего часов на дисциплину:		216	
- из них аудиторных часов:		144	
- из них часов на самостоятельную работу:		72	
Вид промежуточного контроля			
	зачет	Зачет с оценкой	4 курс

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Проведение практики направлено на закрепление полученных студентами теоретических знаний, приобретение практического опыта и навыков самостоятельной работы в области геодезии и дистанционного зондирования.

Целями преддипломной практики являются углубление первоначального практического опыта бакалавра по направлению 21.03.03 «Геодезия и дистанционное зондирование», развитие его общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, проверка его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы (ВКР).

Основной целью преддипломной практики является сбор, обобщение и анализ материалов, необходимых для подготовки выпускной квалификационной работы, по защите которой Государственной аттестационной комиссией оценивается готовность будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности.

Задачами студентов при прохождении преддипломной практики являются:

- приобретение более глубоких профессиональных навыков, необходимых при решении конкретных профессиональных задач в определенном виде деятельности, установленном $\Phi\Gamma$ OC BO:
- сбор, обобщение и анализ практического материала, необходимого для подготовки и написания выпускной квалификационной работы.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Преддипломная практика входит в Блок 2 «Практики» ФГОС ВО по направлению подготовки «Геодезия и дистанционное зондирование».

Выполнение программы преддипломной практики обеспечивает проверку теоретических знаний полученных в период обучения в университете, их расширение, а также способствует закреплению практических навыков, полученных студентами во время прохождения производственной практики, а так же получение теоретических и практических результатов, являющихся достаточными для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика как часть основной образовательной программы является завершающим этапом обучения и проводится после освоения студентами программы теоретического и практического обучения.

3.Требования к результатам прохождения учебной практики

Прохождение производственной практики направлено на формирование у выпускников следующих компетенций:

общекультурные компетенции

ОК-5	Способность к ком-	Выпускник знает:
	муникации в устной	3-(ОК-5)-1 основные нормы современного русского языка;
	и письменной фор-	3-(ОК-5)-2 основные лексические и грамматические нормы иностранного
	мах на русском и	языка: лексический минимум в объёме, необходимом для работы с профес-
	иностранном языках	сиональной литературой и осуществления взаимодействия на иностранном
	для решения задач	языке;
	межличностного и	3-(ОК-5)-3 разнообразные языковые средства для обеспечения логической
	межкультурного	связности письменного и устного текста;
	взаимодействия	3-(ОК-5)-4 речь как инструмент эффективного общения; принципы
		употребления средств языка в соответствии с целью и ситуацией общения;
		нормы официально-деловой письменной речи, международные и стандарт-
		ные виды и разновидности служебных документов; способы создания уст-
		ных и письменных текстов.
		Выпускник умеет:
		У-(ОК-5)-1 использовать иностранный язык в объеме лексического мини-
		мума общего и терминологического характера, правила коммуникативного
		поведения в ситуациях межкультурного научного общения,

	1	
		У-(ОК-5)-2использовать основные приемы аннотирования, реферирования
		и перевода литературы по специальности;
		У-(ОК-5)-3 организовать эффективные коммуникации в устной и
		письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач
		межличностного и межкультурного взаимодействия;
		У-(ОК-5)-4стилистически правильно использовать речевые средства в уст-
		ной и письменной формах на русском и иностранном языках.
		Выпускник владеет:
		В-(ОК-5)-1 навыками практического анализа логики различных рассужде-
		ний, навыками письменного аргументированного изложения собственной
		точки зрения;
		В-(ОК-5)-2 иностранным языком в объеме, необходимом для возможности
		получения информации из зарубежных источников;
		В-(ОК-5)-3 различными формами, видами устной и письменной ком-
		муникации в профессиональной деятельности;
		В-(ОК-5)-3 навыками и умениями речевой деятельности применительно к
		сфере профессиональной и бытовой коммуникации, основами публичной
		речи; навыками подготовки текстовых документов в управленческой дея-
		тельности, формами деловой переписки; навыками реферирования и анно-
ОК-6	Способность рабо-	тирования литературы по специальности. <i>Выпускник знает:</i>
OK-0	тать в команде, то-	3-(ОК-6)-1принципы функционирования профессионального коллекти-
	лерантно восприни-	ва, роль корпоративных норм и стандартов, социальные и культурные раз-
	мая социальные и	ва, роль корпоративных норм и стандартов, социальные и культурные раз-
	культурные разли-	3-(ОК-6)-2 морально-этические нормы для работы в команде, при этом то-
	чия	лерантно воспринимая социальные и культурные различия;
	III	3-(ОК-6)-3 нормы и правила взаимодействия в команде; методы рабо-
		ты в команде; права и обязанности члена команды.
		Выпускник умеет:
		У-(ОК-6)-1 выполнять поставленные задачи, работая в команде, толе-
		рантно воспринимая социальные и культурные различия;
		У-(ОК-6)-2 формировать и развивать навыки командной работы;
		У-(ОК-6)-5 организовать работу в команде на продуманном позицио-
		нировании участников, имеющих общее видение ситуации и стратегиче-
		ских целей.
		Выпускник владеет:
		В-(ОК-6)-1 способностью работать в команде, толерантно воспринимая
		социальные и культурные различия.
		В-(ОК-6)-2 отработанными процедурами взаимодействия в команде;
		В-(ОК-6)-3 способностью воспринимать разнообразие и культурные
		различия, принимать социальные обязательства.
ОК-7	Способность к са-	Выпускник знает:
	моорганизации и	3-(ОК-7)-1 содержание процессов самоорганизации и самообразования, их
	самообразованию	особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствова-
		ния профессиональной деятельности в области геодезии и дистанционного
		зондирования;
		3-(ОК-7)-2 пути и средства профессионального самосовершенствова-
		ния: профессиональные форумы, конференции, семинары, тренинги; маги-
		стратура, аспирантура);
		3-(ОК-7)-3закономерности профессионально-творческого и культурно-
		нравственного развития.
		Выпускник умеет: У-(ОК-7)-1 осуществлять познавательную деятельность по собствен-
		ной инициативе с учётом перспектив развития профессиональной деятельность по
		нои инициативе с учетом перспектив развития профессиональной деятель-
		У-(ОК-7)-2 анализировать информационные источники (сайты, фору-
		мы, периодические издания), культурную, профессиональную и личност-
		ную информацию и использовать ее для повышения своей квалификации и
		личностных качеств;
	1	
i		У-(OK-7)-3 самостоятельно строить процесс овладения информацией
		У-(ОК-7)-3 самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной дея-

Выпускник владеет:
В-(ОК-7)-1потребностью и способностью к саморазвитию; навыками
самостоятельной работы, в том числе в сферах, непосредственно не связан-
ных с профессиональной деятельностью;
В-(ОК-7)-2 приемами самоконтроля в целях совершенствования дея-
тельности в области геодезии и дистанционного зондирования, реализуемой
с помощью методов и средств измерений, испытаний и контроля;
В-(ОК-7)-3 технологиями организации процесса самообразования; спо-
собами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельно-
сти;
В-(ОК-7)-4 осознанием социальной значимости своей будущей профес-
сии.

общепрофессиональные компетенции

Код	Содержание	
компе-	формируемой	Образовательные результаты
тенции	компетенции	o opusobute ibilihe pessyibitutia
ОПК-1	Способность исполь-	Выпускник знает:
OHK 1	зовать нормативные	3-(ОПК-1)-1 базовые аспекты права, понятие и сущность нормативных
	правовые документы	актов, организацию и особенности правовой системы РФ; нормы конститу-
	в своей деятельности	ционного, гражданского, трудового, муниципального права;
	в своей деятельности	3-(ОПК-1)-2 основные законодательные и нормативные правовые до-
		кументы, необходимые для качественной реализации профессиональной
		деятельности;
		3-(ОПК-1)-3 нормативные правовые документы, используемые для ор-
		ганизации производственной деятельности, основные положения законода-
		тельства, регулирующего трудовые отношения;
		3-(ОПК-1)-4 законодательные и нормативно-правовые основы без-
		опасности жизнедеятельности.
		.Выпускник умеет:
		У-(ОПК-1)-1 использовать нормативные правовые документы, локаль-
		ные нормативные акты в своей деятельности и защищать свои права в рам-
		ках действующего законодательства;
		У-(ОПК-1)-2 работать с нормативно-правовыми актами, осуществлять
		поиск правовой информации;
		У-(ОПК-1)-3 свободно ориентироваться в правовых аспектах разреше-
		ния производственных споров и других конкретных ситуаций, связанных с
		профессиональной деятельностью;
		У-(ОПК-1)-4 применять в профессиональной деятельности норматив-
		ные правовые документы с целью сохранения собственной жизни и здоро-
		вья, а также жизни и здоровья работников организаций.
		.Выпускник владеет:
		В-(ОПК-1)-1 профессионально-правовыми навыками, необходимыми
		для использования их в различных сферах деятельности;
		В-(ОПК-1)-2 способностью понимать содержание и использовать
		нормативные правовые документы в своей деятельности;
		В-(ОПК-1)-3 правовыми основами в области безопасности труда и
		охраны окружающей среды;
		В-(ОПК-1)-4 элементарными навыками работы с нормативными актами и
		со справочно-правовыми системами.
ОПК-2	Способность работать	Выпускник знает:
	с информацией в гло-	3-(ОПК-2)-1 способы поиска информации в глобальных и локальных
	бальных компьютер-	сетях с целью решения задач геодезии и дистанционного зондирования;
	ных сетях	3-(ОПК-2)-2 существующие информационно-технические ресурсы,
		организацию и виды информации, размещенной в сети Интернет, которые
		позволят с применением информационных технологий решать задачи геоде-
		зии и дистанционного зондирования.
		Выпускник умеет:
		У-(ОПК-2)-1 извлекать информацию из глобальных компьютерных се-

	тей и использовать ее для решения производственных задач; У-(ОПК-2)-2 качественно анализировать информацию, предоставляемую информационно-техническими ресурсами. Выпускник владеет: В-(ОПК-2)-1 навыками использования информации и открытых информационно-технических ресурсов в глобальных компьютерных сетях; В-(ОПК-2)-2 методами и технологиями решения задач геодезии и дистанционного зондирования с применением информации, размещенной в глобальных компьютерных сетях.
ОПК-4 Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Выпускник знает: 3-(ОПК-4)-1 правила, способы, методы и технологии поиска, сбора, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных; 3-(ОПК-4)-2 методы и технологии представления информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. Выпускник умеет: У-(ОПК-4)-1 выполнять поиск, сбор, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных; У-(ОПК-4)-2 осуществлять представления информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. Выпускник владеет: В-(ОПК-4)-1 способностью осуществлять поиск, сбор, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных; В-(ОПК-4)-2 способностью представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

профессиональные компетенции

компе- формируемой Образовательные результаты	
компе- формируемой ооразовательные результаты	
тенции компетенции	
производственно-технологическая деятельность	
ПК-1 Способность к выпол- Выпускник знает	
нению приближенных 3-(ПК-1)-1 методы и технологии выполнения топографо-гео	дезических
астрономических опре- работ;	
делений, топографо- 3-(ПК-1)-2 методы и технологии выполнения аэрофотосъемо	чных и фо-
геодезических, аэрофо- тограмметрических работ;	
тосъемочных, фото- 3-(ПК-1)-3 методы и технологии выполнения гравиметричес	ких работ;
грамметрических, гра- 3-(ПК-1)-4 методы и технологии выполнения приближения	их астроно-
виметрических работ мических определений;	
для обеспечения карто- 3-(ПК-1)-5 методы и технологии картографирования терри	итории Рос-
графирования террито- сийской Федерации в целом или отдельных ее регионов.	
рии Российской Феде- Выпускник умеет:	
рации в целом или от- У-(ПК-1)-1 использовать приобретенные знания и выполня	
дельных ее регионов и фо-геодезические работы в зависимости от их особенностей и на	
участков У-(ПК-1)-2 использовать приобретенные знания и выполн	
тосъемочные и фотограмметрические работы в зависимости от и стей и назначения;	х особенно-
У-(ПК-1)-3 использовать приобретенные знания и выпол	
метрические работы в зависимости от их особенностей и назначе	
У-(ПК-1)-4 использовать приобретенные знания и выполн	
женные астрономические определения в зависимости от их особ	енностеи и
назначения;	
.У-(ПК-1)-5 использовать приобретенные знания и выпол	
графирование территории Российской Федерации в целом или от	дельных ее
регионов.	
Выпускник владеет:	
В-(ПК-1)-1 способностью к выполнению топографо-геодез	
бот для обеспечения картографирования территории Российской 5	Федерации

	T	
		в целом или отдельных ее регионов и участков; В-(ПК-1)-2 способностью к выполнению аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ для обеспечения картографирования территории Российской Федерации в целом или отдельных ее регионов и участков; В-(ПК-1)-3 способностью к выполнению гравиметрических работ для обеспечения картографирования территории Российской Федерации в целом или отдельных ее регионов и участков; В-(ПК-1)-4 способностью к выполнению приближенных астрономических определений для обеспечения картографирования территории Российской Федерации в целом или отдельных ее регионов и участков; В-(ПК-1)-5 способностью к выполнению картографирования территории Российской Федерации в целом или отдельных ее регионов и участков.
ПК-2	Способность к полевым и камеральным геодезическим работам по созданию, развитию и реконструкции государственных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетей и сетей специального	Выпускник знает: 3-(ПК-2)-1 теорию и практику полевых и камеральных работ по созданию, развитию и реконструкции государственных геодезических сетей; 3-(ПК-2)-2 теорию и практику полевых и камеральных работ по созданию, развитию и реконструкции государственных нивелирных сетей; 3-(ПК-2)-3 теорию и практику полевых и камеральных работ по созданию, развитию и реконструкции государственных гравиметрических сетей; 3-(ПК-2)-4 теорию и практику полевых и камеральных геодезических работ по созданию, развитию и реконструкции сетей специального назна-
	назначения	чения; 3-(ПК-2)-5 методы полевых и камеральных геодезических работ. Выпускник умеет: У-(ПК-2)-1 выполнять полевые и камеральные геодезические работы по созданию, развитию и реконструкции государственных геодезических сетей; У-(ПК-2)-2 выполнять полевые и камеральные геодезические работы по созданию, развитию и реконструкции государственных нивелирных сетей; У-(ПК-2)-3 выполнять полевые и камеральные геодезические работы по созданию, развитию и реконструкции государственных гравиметрических сетей; У-(ПК-2)-4 выполнять полевые и камеральные геодезические работы по созданию, развитию и реконструкции сетей специального назначения; У-(ПК-2)-5 применять методы полевых и камеральных геодезических работ. Выпускник владеет: В-(ПК-2)-1 способностью к полевым и камеральным геодезическим работам по созданию, развитию и реконструкции государственных геодезических сетей; В-(ПК-2)-3 способностью к полевым и камеральным геодезическим работам по созданию, развитию и реконструкции государственных нивелирных сетей; В-(ПК-2)-3 способностью к полевым и камеральным геодезическим работам по созданию, развитию и реконструкции государственных гравиметрических сетей; В-(ПК-2)-4 способностью к полевым и камеральным геодезическим работам по созданию, развитию и реконструкции государственных гравиметрических сетей;
ПК-3	Способность к созда-	В-(ПК-2)-5 методами полевых и камеральных геодезических работ. Выпускник знает:
	нию планово-высотных сетей и выполнению топографических съемок различными методами, включая съемку подземных и наземных сооружений	3-(ПК-3)-1 методику создания и развития планово-высотных сетей различными методами; 3-(ПК-3)-2 методику выполнения топографических съемок различными методами; 3-(ПК-3)-3 методику выполнения съемки подземных и наземных сооружений различными методами. Выпускник умеет: У-(ПК-3)-1 создавать планово-высотные геодезических сетей различ-
		ными методами; У-(ПК-3)-2 выполнять топографические съемки различными методами;

У-(ПК-3)-3 выполнять съемки подземных и пличными методами. Выпускник владеет: В-(ПК-3)-1 способностью создавать плановосетей различными методами;	
Выпускник владеет: В-(ПК-3)-1 способностью создавать планово	наземных сооружений раз-
В-(ПК-3)-1 способностью создавать планово	
сетей разпициими метопами.	о-высотные геодезических
В-(ПК-3)-2 способностью выполнять топогр	афические съемки различ-
ными методами;	
В-(ПК-3)-3 способностью выполнять съемки	подземных и наземных со-
оружений различными методами	
ПК-4 Готовность выполнять Выпускник знает:	
полевые и камеральные 3-(ПК-4)-1 основные методы топографически	и сљемок и технологии их
	их свемок и технологии их
работы по топографи- выполнения на местности;	1
ческим съемкам мест- 3-(ПК-4)-2 методы создания оригиналов т	опографических планов и
ности и созданию ори- карт;	
гиналов топографиче- 3-(ПК-4)-3 геодезическую и математическую	о основу топографических
ских планов и карт планов и карт.	
Выпускник умеет:	
У-(ПК-4)-1 выполнять топографическую съ	емку местности, проводя
полевые и камеральные работы;	, 1
У-(ПК-4)-2 создавать оригиналы топографич	еских планов и карт
У-(ПК-4)-3 выполнять камеральные работы с	
` '	озданию оригиналов топо-
графических планов и карт.	
Выпускник владеет:	
В-(ПК-4)-1 способностью выполнять топогра	афическую съемку местно-
сти, проводя полевые и камеральные работы;	
В-(ПК-4)-2 способностью создавать оригин	алы топографических пла-
нов и карт	
В-(ПК-4)-3 технологией создания и обновле	ния топографических пла-
нов и карт.	1 1
ПК-5 Способность выпол- Выпускник знает:	
нять комплекс работ по 3-(ПК-5)-1 современные методики и технол	огии провеления анапиза
дешифрованию видео- аэрокосмической информации в целях темати	
	ческого дешифрирования
информации, аэрокос- изображений;	
мических и наземных 3-(ПК-5)-2 методы дешифрования видеоинфо	ррмации и наземных сним-
снимков, по созданию и ков;	
обновлению топогра- 3-(ПК-5)-3 современные методы создания и	
фических карт по воз- ских карт по воздушным, космическим и наземни	ым снимкам фотограммет-
душным, космическим рическими методами.	
и наземным снимкам Выпускник умеет:	
фотограмметрическими У-(ПК-5)-1 осуществлять тематическую об	работку аэрокосмических
методами данных, интерпретацию результатов и оценку с	
объектов;	
У-(ПК-5)-2 выполнять комплекс работ по де	шифрованию вилеонифор-
•	штүровшию видсоипфор-
мации и наземных снимков;	
У-(ПК-5)-3 выполнять комплекс работ по со	
пографических карт по воздушным, космическим	и наземным снимкам фо-
тограмметрическими методами.	
Выпускник владеет:	
В-(ПК-5)-1 навыками работы со специализ	ированным программным
обеспечением, позволяющим осуществлять автог	
рование ДДЗ;	11
В-(ПК-5)-2 способностью выполнять компл	екс работ по лешифрова-
нию видеоинформации и наземных снимков	гист по дешифрови
	rate notor no connection
В-(ПК-5)-3 способностью выполнять компл	
В-(ПК-5)-3 способностью выполнять компл обновлению топографических карт по воздушнь	ім, космическим и назем-
В-(ПК-5)-3 способностью выполнять комплобновлению топографических карт по воздушны ным снимкам фотограмметрическими методами	ім, космическим и назем-
В-(ПК-5)-3 способностью выполнять комплобновлению топографических карт по воздушны ным снимкам фотограмметрическими методами ПК-6 Готовность к выполне-	
В-(ПК-5)-3 способностью выполнять комплобновлению топографических карт по воздушны ным снимкам фотограмметрическими методами. ПК-6 Готовность к выполнению специализирован-	аэрокосмических съемок,
В-(ПК-5)-3 способностью выполнять комплобновлению топографических карт по воздушны ным снимкам фотограмметрическими методами. ПК-6 Готовность к выполнению специализированных инженернофакторы, влияющие на качество изображений п	аэрокосмических съемок,
В-(ПК-5)-3 способностью выполнять комплобновлению топографических карт по воздушны ным снимкам фотограмметрическими методами. ПК-6 Готовность к выполнению специализированных инженерногеодезических, аэрофо-	аэрокосмических съемок, и методы оценки качества
В-(ПК-5)-3 способностью выполнять комплобновлению топографических карт по воздушны ным снимкам фотограмметрическими методами. ПК-6 Готовность к выполнению специализированных инженернофакторы, влияющие на качество изображений п	аэрокосмических съемок, и методы оценки качества

ПК-7	при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения (включая объекты континентального шельфа, транспортной инфраструктуры, нефте- и газодобычи)	стве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения (включая объекты континентального шельфа, транспортной инфраструктуры, нефтеи газодобычи); 3-(ПК-6)-3 методы и технологии выполнения специализированных аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения (включая объекты континентального шельфа, транспортной инфраструктуры, нефте- и газодобычи). Выпускник умеет: У-(ПК-6)-1 выполнять комплекс работ по подготовке оборудования для воздушной и наземной фотографической съёмки, обосновывать оптимальные варианты выбора экспонометрических параметров для получения изображений оптимального качества; У-(ПК-6)-2 выполнять специализированные инженерно-геодезические работы при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения (включая объекты континентального шельфа, транспортной инфраструктуры, нефте- и газодобычи); У-(ПК-6)-3 выполнять специализированные аэрофотосъемочные и фотограмметрические работы при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения (включая объекты континентального шельфа, транспортной инфраструктуры, нефте- и газодобычи). Выпускник владеет: В-(ПК-6)-1 основными навыками анализа и оценки качества изображений, получаемых съемочными системами дистанционного зондирования; основными навыками работ на цифровых фотографических системах, используемых для формирования изображений, предназначеных для широкого круга задач. В-(ПК-6)-2 навыками выполнения специализированных инженерногеодезических работ при изысканиях, проектированных аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения (включая объекты континентального шельфа, транспортной инфраструктуры, нефте- и газодобычи). Выпускник знаем:
	по топографо- геодезическому обеспе- чению кадастра терри- торий и землеустрой- ства, созданию ориги-	3-(ПК-7)-1 методы и средства составления топографических карт и планов, использование карт и планов и другой геодезической информацией при решении задач в сфере кадастровой деятельности и государственного кадастрового учета объектов недвижимости 3-(ПК-7)-2математическую основу топографических планов и карт. Выпускник умеет:
	налов кадастровых карт и планов, других графических материалов	У-(ПК-7)-1 выполнять топографо-геодезические работы и обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты при выполнении кадастровых работ в процессе осуществления кадастровой деятельности; У-(ПК-7)-2 создавать оригиналы кадастровых карт и планов, других
		графических материалов. <i>Выпускник владеет:</i> В-(ПК-7)-1 методами полевых геодезических измерений навыками ка-
		меральной обработки, уравнивания и интерпретации полученных результатов при построении межевых сетей, необходимых в процессе выполнения кадастровых работ; В-(ПК-7)-2 технологией создания и обновления кадастровых карт и
ПК-8	Способность приме-	планов, других графических материалов. Выпускник знаем:
1117-0	нять средства вычисли- тельной техники для	3-(ПК-8)-1 алгоритмы, программное обеспечение и методику математической обработки результатов полевых геодезических измерений;
	математической обра-	3-(ПК-8)-2 алгоритмы и методику математической обработки результа-

	ботки результатов по-	тов приближенных астрономических наблюдений;
	левых геодезических	3-(ПК-8)-3 алгоритмы и методику математической обработки результа-
	измерений, приближен-	тов гравиметрических определений.
	ных астрономических	Выпускник умеет:
	наблюдений, гравимет-	У-(ПК-8)-1 применять средства вычислительной техники для математи-
	рических определений	ческой обработки результатов полевых геодезических измерений; У-(ПК-8)-2 применять средства вычислительной техники для математи-
		ческой обработки результатов приближенных астрономических наблюдений;
		У-(ПК-8)-3 применять средства вычислительной техники для математи-
		ческой обработки результатов гравиметрических определений.
		Выпускник владеет:
		В-(ПК-8)-1 способностью к использованию существующих алгоритмов,
		программ и методик математической обработки результатов полевых геодези-
		ческих измерений с применением средств вычислительной техники;
		В-(ПК-8)-2 способностью к использованию алгоритмов и методик матема-
		тической обработки результатов приближенных астрономических наблюде-
		ний с применением средств вычислительной техники;
		B-(ПК-8)-3 способностью к использованию алгоритмов и методик математической обработки результатов гравиметрических определений.
ПК-9	Способность к тести-	Выпускник знает:
TIK)	рованию, исследова-	3-(ПК-9)-1 назначение, принципы устройства и работы аналоговых и
	нию, поверкам и юсти-	цифровых фотографических съемочных систем;
	ровке, эксплуатации	3-(ПК-9)-2 устройство современных геодезических приборов и инстру-
	геодезических, фото-	ментов, методы их исследования, поверки и юстировки
	грамметрических си-	3-(ПК-9)-3 методы тестирования и исследований геодезических, фото-
	стем, приборов и ин-	грамметрических систем, приборов и инструментов, аэрофотосъемочного
	струментов, аэрофото-	оборудования;
	съёмочного оборудова-	3-(ПК-9)-4 методы поверки и юстировки, эксплуатации геодезических, фотограмметрических систем, приборов и инструментов, аэрофотосъемоч-
	ния	ного оборудования.
		Выпускник умеет:
		У-(ПК-9)-1 анализировать возможность использования приборов и
		оборудования на основе оценки качества создаваемого изображения с це-
		лью выработки аргументированных решений по выбору оптимальных спо-
		собов получения изображений в конкретных условиях и для решения раз-
		личных задач;
		У-(ПК-9)-2 использовать контрольно-измерительные приборы для ре-
		шения задач тестирования, исследования, поверки и юстировки, эксплуатации геодезических приборов и инструментов
		У-(ПК-9)-3 использовать контрольно-измерительные приборы для ре-
		шения задач тестирования, исследования, поверки и юстировки, эксплуата-
		ции геодезических, фотограмметрических систем, приборов и инструмен-
		тов, аэрофотосъемочного оборудования.
		Выпускник владеет:
		В-(ПК-9)-1 методами организации и проведения экспериментов, обра-
		ботки, обобщения, анализа и оформления достигнутых результатов в обла-
		сти оценки качества изображений и функционирования фотографических
		систем; В-(ПК-9)-2 методами тестирования, исследования, эксплуатации геоде-
		зических приборов и инструментов; навыками организации и проведения
		поверки и юстировки геодезических приборов и инструментов
		В-(ПК-9)-3 методами тестирования, исследования, эксплуатации геоде-
		зических, фотограмметрических систем, приборов и инструментов, аэрофо-
		тосъемочного оборудования;
		В-(ПК-9)-4 навыками организации и проведения поверки и юстировки
		геодезических, фотограмметрических систем, приборов и инструментов,
ПК-10	Способность выпол-	аэрофотосъемочного оборудования. Выпускник знает:
11K-10	Способность выполнять оценку и анализ	выпускник знает: 3-(ПК-10)-1 современные методики и технологии проведения оценки и
	качества фотографиче-	анализа качества фотографической информации;
	ской информации, а	3-(ПК-10)-2 современные методы и технологии обработки материалов
	также обработку мате-	дистанционного зондирования;

	риалов дистанционного	3-(ПК-10)-3 современное программное обеспечение по обработке ма-
	зондирования	териалов дистанционного зондирования.
		Выпускник умеет: У-(ПК-10)-1 осуществлять оценку и анализ качества фотографической
		информации;
		У-(ПК-10)-2 выполнять обработку материалов дистанционного зонди-
		рования;
		У-(ПК-10)-3 использовать современное программное обеспечение по
		обработке материалов дистанционного зондирования. Выпускник владеет:
		В-(ПК-10)-1 способностью оценивать и анализировать качество фото-
		графической информации;
		В-(ПК-10)-2 способностью обработать материалы дистанционного зон-
		дирования;
		В-(ПК-10)-3 навыками работы со специализированным программным обеспечением, позволяющим осуществлять обработку материалов дистан-
		ционного зондирования.
ПК-11	Способность осу-	Выпускник знает:
	ществлять основные	3-(ПК-11)-1 основные технологические процессы получения наземной
	технологические про-	и аэрокосмической пространственной информации;
	цессы получения наземной и аэрокосми-	3-(ПК-11)-2 методы моделировании и интерпретации результатов изучения природных ресурсов.
	ческой пространствен-	чения природных ресурсов. Выпускник умеет:
	ной информации о со-	У-(ПК-11)-1 осуществлять основные технологические процессы полу-
	стоянии окружающей	чения наземной и аэрокосмической пространственной информации о состо-
	среды, использовать	янии окружающей среды;
	материалы дистанци- онного зондирования и	У-(ПК-11)-2 использовать материалы дистанционного зондирования и геоинформационные технологии при моделировании и интерпретации ре-
	геоинформационные	зультатов изучения природных ресурсов.
	технологии при моде-	Выпускник владеет:
	лировании и интерпре-	В-(ПК-11)-1 способностью осуществлять основные технологические
	тации результатов изу-	процессы получения наземной и аэрокосмической пространственной ин-
	чения природных ре- сурсов	формации о состоянии окружающей среды; В-(ПК-11)-2 способностью использовать материалы дистанционного
	сурсов	зондирования и геоинформационные технологии при моделировании и ин-
		терпретации результатов изучения природных ресурсов
ПК-12	Способность к созда-	Выпускник знает:
	нию цифровых моделей	3-(ПК-12)-1 методы создания цифровых моделей местности и других
	местности и других объектов, в том числе	объектов по результатам наземной фотограмметрической съёмки и лазерного сканирования;
	по результатам назем-	3-(ПК-12)-2 технологии создания, обработки геопространственных
	ной фотограмметриче-	данных.
	ской съёмки и лазерно-	Выпускник умеет:
	го сканирования, и к активному использова-	У-(ПК-12)-1 создавать цифровые модели местности и других объектов по результатам наземной фотограмметрической съемке и лазерному скани-
	нию инфраструктуры	по результатам наземной фотограмметрической съемке и лазерному сканированию;
	геопространственных	У-(ПК-12)-2 активно использовать инфраструктуру геопространствен-
	данных	ных данных.
		Выпускник владеет:
		B-(ПК-12)-1 способностью к созданию цифровых моделей местности и других объектов по результатам наземной фотограмметрической съемке и
		лазерного сканирования;
		В-(ПК-12)-2 способностью к активному использованию инфраструк-
		туры геопространственных данных.
ПК-13	Готориост и таке	проектно-изыскательская деятельность
11K-13	Готовность к проектированию и производ-	Выпускник знает: 3-(ПК-13)-1 методы проектирования топографо-геодезических работ
	ству топографо-	при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов;
	геодезических и аэро-	3-(ПК-13)-2 методы проектирования аэрофотосъёмочных работ при
	фотосъёмочных работ	изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов.
	при изысканиях объек-	Выпускник умеет:
	тов строительства и	У-(ПК-13)-1 проектировать и выполнять топографо-геодезические ра-

	изучении природных боты при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресур-						
	ресурсов	природных ооты при изысканиях ооъектов строительства и изучении природных ресов;					
	pecypeob	У-(ПК-13)-2 проектировать и выполнять аэрофотосъёмочные работы при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов.					
		Выпускник владеет:					
		В-(ПК-13)-1 способностью к проектированию и выполнению топогра-					
		фо-геодезические работы при изысканиях объектов строительства и изуче-					
		нии природных ресурсов;					
		В-(ПК-13)-2 способностью к проектированию и выполнению аэрофо-					
		тосъёмочные работы при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов.					
ПК-14	Готовность к сбору,	Выпускник знает:					
	систематизации и ана-	3-(ПК-14)-1 основные методы и подходы к сбору, систематизации и					
	лизу научно-	анализу научно-технической информации по заданию (теме).					
	технической информа-	Выпускник умеет:					
	ции по заданию (теме),	У-(ПК-14)-1 осуществлять сбор, систематизацию и проводить анализ					
	материалов инженер-	научно-технической информации по заданию (теме).					
	ных изысканий	Выпускник владеет:					
		B-(ПК-14)-1 готовностью осуществлять сбор, систематизацию и анализ научно-технической информации по заданию (теме).					
ПК-15	Способность к разра-	Выпускник знает:					
1110 13	ботке проектной доку-	3-(ПК-15)-1 методы разработки проектной документации и материалов					
	ментации и материалов	прогнозирования (документов) в области геодезии;					
	прогнозирования (до-	3-(ПК-15)-2 методы разработки проектной документации и материалов					
	кументов) в области	прогнозирования (документов) в области дистанционного зондирования.					
	геодезии и дистанцион-	Выпускник умеет:					
	ного зондирования	У-(ПК-15)-1 разработать проектную документацию и материалы про-					
		гнозирования (документов) в области геодезии;					
		У-(ПК-15)-2 разработать проектную документацию и материалы пр гнозирования (документов) в области дистанционного зондирования.					
		Выпускник владеет:					
		В-(ПК-15)-1 способностью к разработке проектной документации и					
		материалов прогнозирования (документов) в области геодезии;					
		В-(ПК-15)-2 способностью к разработке проектной документации и					
		материалов прогнозирования (документов) в области дистанционного зон-					
ПИ 16	Crassification to presume	дирования.					
ПК-16	Способность к внедрению разработанных	Выпускник знает: 3-(ПК-16)-1 методы планирования и прогнозирования, оценки техниче-					
	технических решений и	ских решений и проектов в области геодезии и дистанционного зондирова-					
	проектов	ния.					
	1	Выпускник умеет:					
		У-(ПК-16)-1 использовать методы планирования и прогнозирования,					
		оценки технических решений и проектов в области геодезии и дистанцион-					
		ного зондирования.					
		Выпускник владеет: В-(ПК-16)-1 способностью к внедрению разработанных технических					
		решений и проектов в области геодезии и дистанционного зондирования.					
	организационно-управленческая деятельность						
ПК-17	Способность к исполь-	Выпускник знает:					
	зованию нормативно-	3-(ПК-17)-1 методы планирования норм и нормативов, инструменты					
	технической докумен-	анализа и планирования нормативно-технической документации по выпол-					
	тации по выполнению	нению топографо-геодезических, аэрофотосъемочных работ и инженерно-					
	топографо- геодезических, аэрофо-	геодезических изысканий, разработке технически обоснованных норм выработки.					
	тосъёмочных работ и	выпускник умеет:					
	инженерно-	У-(ПК-17)-1 использовать методы планирования норм и нормативов,					
	геодезических изыска-	инструменты анализа и планирования нормативно-технической документа-					
	ний, разработке техни-	ции по выполнению топографо-геодезических, аэрофотосъемочных работ и					
	чески обоснованных	инженерно-геодезических изысканий, разработке технически обоснованных					
	норм выработки	норм выработки в области геодезии и дистанционного зондирования.					
		Выпускник владеет:					
В-(ПК-17)-1 способностью к использованию нормативно-технической							

		документации по выполнению топографо-геодезических, аэрофотосъемоч-		
		ных работ и инженерно-геодезических изысканий, разработке технически обоснованных норм выработки.		
ПК-18	Готовность к планированию, организации и проведению полевых и камеральных топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ	Выпускник знает: 3-(ПК-18)-1 методы планирования и организации полевых и камеральных топографо-геодезических работ; 3-(ПК-18)-2 методы планирования и организации полевых и камеральных аэрофотосъемочных работ. Выпускник умеет: У-(ПК-18)-1 планировать, организовать и выполнить полевые и камеральные топографо-геодезические и аэрофотосъемочные работы У-(ПК-18)-2 планировать, организовать и выполнить полевые и камеральные аэрофотосъемочные работы. Выпускник владеет: В-(ПК-18)-1 готовностью к планированию, организации и проведению полевых и камеральных топографо-геодезических работ; В-(ПК-18)-2 готовностью к планированию, организации и проведению полевых и камеральных аэрофотосъемочных работ.		
ПК-19	Способность к плани-	полевых и камеральных аэрофотосъемочных раоот. Выпускник знает:		
11K-19	рованию организаци- онно-технических ме- роприятий по совер- шенствованию средств и методов производства топографо- геодезической и аэро- фотогеодезической продукции	3-(ПК-19)-1 основы планирования организационно-технических мероприятий по совершенствованию средств и методов производства топографогеодезической и аэрофотогеодезической продукции; Выпускник умеет: У-(ПК-19)-1 планировать организационно-технические мероприятия по совершенствованию средств и методов производства топографогеодезической и аэрофотогеодезической продукции. Выпускник владеет: В-(ПК-19)-1 способностью к планированию организационнотехнических мероприятий по совершенствованию средств и методов произ-		
		водства топографо-геодезической и аэрофотогеодезической продукции.		
ПК-20	Способность к проведению метрологической аттестации геодезического, аэрофотосъемочного и фотограмметрического оборудования	Выпускник знает: 3-(ПК-20)-1 виды и методы входного контроля материалов и комплектующих изделий (геодезического, аэрофотосъемочного и фотограмметрического оборудования) в области геодезии и дистанционного зондирования; 3-(ПК-20)-2 задачи и особенности проведения метрологической аттестации геодезического, аэрофотосъемочного и фотограмметрического оборудования. Выпускник умеет: У-(ПК-20)-1 использовать контрольно-измерительные приборы для решения задач проведения метрологической аттестации геодезического, аэрофотосъемочного и фотограмметрического оборудования. Выпускник владеет: В-(ПК-20)-1 навыками организации и проведения метрологической аттестации геодезического, аэрофотосъемочного и фотограмметрического оборудования.		
ПК-21	Готовность осуществлять контроль полученных геодезических, спутниковых и фотограмметрических измерений, а также материалов дистанционного зондирования	Выпускник знает: 3-(ПК-21)-1 методы и технологии контроля геодезических и спутниковых измерений; 3-(ПК-21)-2 методы и технологии контроля фотограмметрических измерений, а также материалов дистанционного зондирования. Выпускник умеет: У-(ПК-21)-1 выполнять контроль качества геодезических и спутниковых измерений; У-(ПК-21)-2 выполнять контроль фотограмметрических измерений, а также материалов дистанционного зондирования. Выпускник владеет: В-(ПК-21)-1 готовностью осуществлять контроль полученных геодезических и спутниковых измерений; В-(ПК-21)-2 готовностью осуществлять контроль полученных фотограмметрических измерений, а также материалов дистанционного зондирограмметрических измерений (правежений измерений из		
THE 22	0 6	вания.		
ПК-22	Способность к подго-	Выпускник знает:		

планов и сметной документа- пии 3-(ПК-22)-2 методы сбора, анализа и планирования экономических г казателей предприятия отрасли для составления планов и смет в проектной документации; Выпускник умеет: У-(ПК-22)-2 методы сбора, анализа и планирования экономических г тации. Выпускник умеет: У-(ПК-22)-2 методы оставления планов и сметной докуме тации. Выпускник умеет: У-(ПК-22)-2 изсловзовать методы сбора, анализа и планирования эк номических показателей предприятия отрасли для составления планов сметную документации и другие технологические и рабочие документы; У-(ПК-22)-1 извыками составления в соответствии с установленным требованиями типовых проектных, маркетинговых и стратегических план и сметную документации. Выпускник влафеет: В-(ПК-22)-1 навыками составления в соответствии с установленныя требованиями типовых проектных, маркетинговых и стратегических план и сметную документации, В-(ПК-22)-2 стандартами, технико-экономическими условиями и др тими нормативными и руководащими матерыалами на рарабатываему технико-экономическую документацию, порядком её формъления; В-(ПК-22)-2 стандартами, технико-экономическими условиями и др тими нормативными и руководащими матерыалами на рарабатываем; В-(ПК-22)-3 способностью к подготовке исходных данных для соста дения планов и сметной документации в области геодезии и дистанционе го зондарования. Выпускник знает: У-(ПК-23)-1 правила техники безопасности при производстве топог рафо-теодезических и аэрофотосъёмочных работ; У-(ПК-23)-2 разработать мероприятия и организац контроля по обеспечению правия техники безопасности при производстве сти при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ; У-(ПК-23)-2 способностью к разработке мероприятий и организа контроля по обеспечению правия техники безопасности при производст топографо-теодезических и аэрофотосъёмочных работ. ИК-24 Способность к разра- Выпускник знамен: Выпускник мает: Выпускник мает: Виста прадабаты правила техники безопасности при производст топографо-теодезических и аэрофотос			
панов и сметной документации виниская в проектной документации; заник-22)-За негоды бора, навыдая и плавирования экономических и кагателей предприятия отрасли для составления планов и сметной докумет тапии. Выпускник умеет: у-(IK-22)-1 составлять в соответствии с установленными требовани ми тиновые технико-экономические проектные маркетинговые планов сметную документации и друга есльнолические и рассинками требованиями тиновых подкументации. Выпускник умеет: у-(IK-22)-1 веновованть методы сбора, навывая и планирования эт номических подкументации. Выпускник лабеет. В-(IK-22)-3 педаризми, технико-экономическими и другами и сметной документации. Выпускник лабеет. В-(IK-22)-2 стандартами, технико-экономическими условиями и другами и сметной документацию, порядком её оформления; технико-экономическую документации в области геоденичеких и арофотосъемочных далим для составления при производетве топографотосъемочных работ вобспесчению правитатисмики безопасности. при производетве топографотосъемочных работ вобспесчению правитатисмики безопасности. Выпускник мыеет: у-(IK-23)-1 голособностью к разработке мероприятий и организации контроля по обеспечению прави техники безопасности. При производетве топографотосъемочных работ; у-(IK-23)-1 голособностью к соблюдению правия техники безопасности при производет топографо-геоденических и арофотосъемочных работ; у-(IK-23)-2 способностью к соблюдению правия техники безопасности при производет отпографо-геоденических и арофотосъемочных работ; у-(IK-23)-2 способностью к соблюдению правия техники безопасности при производет топографо-геоденических и арофотосъемочных работ; у-(IK-23)-2 способностью к соблюдению правия техники безопасности при производет отпографо-геоденических и арофотосъемочных работ; у-(IK-24)-2 современные методы, технологии и методики проведен геоденических и арофотосъемочных работ; у-(IK-24)-2 современные методы, технологии и методики проведения геоденических и топографо-геоденических и арофотосъемочных работ; у-(IK-24)-2 свъемования негоде		товке исходных данных	3-(ПК-22)-1 методы и способы сбора и представления по установленной
IIIK-23 Cпособность к разработа в поразвания побавания за правили за правили двя оставления планов и сметной докуметниция. Banyскинк умест у-(IIK-22)-1 составлять в соответствии с установлеными требовани ми тиновые технико-экономические просктивые образивающим домументацию и другит егонологические и рабочие документации. Banyскинк выабент предприятия ограсли для составленыя и планов неметной документации. Banyскинк выабент предприятия в соответствии с установлеными требованиями тиновых просктыму, маркетинговых и стратегических план и сметную документацию. B-(IIK-22)-2 ганавывами составления в соответствии с установлеными требованиями тиновых просктыму, маркетинговых и стратегических план и сметную документацию, порядкоме сформанения; B-(IIK-23)-2 способностью к подготовке искодных данных для составления планов и сметной документации в области геодеми и дистапцион го зондамрования техники безопасности при производетве топот рафо-теодемических и аэрофотосъемочных работ IIK-23 IIK-23-2 предменения предменения предменения правил техники безопасности. Выпусник масет: В-(IIK-23)-1 правила техники безопасности при производеть степерафо-теодемических и арофотосъемочных работ; у-(IIK-23)-2 прособностью к соблюдению правил техники безопасности при производеть предметерафо-теодемических и арофотосъемочных работ; у-(IIK-23)-2 способностью к соблюдению правил техники безопасности при производеть контроля по обеспечению правил техники безопасности при производеть контроля по обеспечению правил техники безопасности при производеть потографо-теодемических и арофотосъемочных работ; к у-(IIK-23)-2 способностью к соблюдению правил техники безопасности при производеть готографо-теодемических и арофотосъемочных работ; к у-(IIK-24)-2 способностью к разработке мероприяти и огранических и потографо-геодемических и арофотосъемочных работ; к у-(IIK-24)-2 способностью к разработке современных методов, техногий и методик проведения геодемических и топографо-геодемических и попографо-геодемических и арофотосъемочных работ. У-(
на вазисаей предприятия отрасли для составления планов и сметной докуметации. Випуснии умеет: У-(ПК-22)-1 составлять в соответствии с установленными требованими типовые технико-окономические проектные маркетинговые план сметную документацию и другие технологические и рабочве документации. У-(ПК-22)-2 сполововать методы сбора, анализа и планирования эм номических показателей предприятия отрасли для составления планов сметной документации. Випуснии вывыками составления в соответствии с установленным требованиями типовых проектных, маркетинговых и стратегических план и сметную документацию; В-(ПК-22)-2 сталдартами, технико-окономическими условиями и для тими нормитивыми и руковощимия матерывами на разрабитываему технико-окономическую документацию, порядком сё оформления; В-(ПК-22)-3 способностью к подготовке исходных двяных для составления пранавания и разрабитываему техники безопасности при производстве топографо-геоденических и аэрофотосъёмочных работ; 3-(ПК-23)-1 правила техники безопасности при производстве топографо-геоденических и аэрофотосъёмочных работ; У-(ПК-23)-2 методы организации контроля по обеспечению прави техники безопасности. Выпускник умеет: В-(ПК-23)-1 применять правила техники безопасности при производстве топографо-геоденических и аэрофотосъёмочных работ; У-(ПК-23)-2 разработать мероприятия и организовать контроль обеспечению правия техники безопасности при производстве топографо-геоденических и аэрофотосъёмочных работ; У-(ПК-23)-2 способностью к разработке мероприятий и организа по обеспечению правия техники безопасности и при производстве топографо-геоденических и аррофотосъёмочных работ; У-(ПК-23)-2 способностью к разработке мероприятий и организовать контроль обеспечению правия техники безопасности и правотнеских методы, техники безопасности и правития и сооершенском и дорофотосъёмочных работ; У-(ПК-24)-2 способностью к разработке мероприятий и отодик проведения геодезических и топографо-геодезических и дорофотосъемочных работ; У-(ПК-24)-2 способностью к разработке совреме		и сметной документа-	
Випускник змеет: У-(IIK-22)-1 составлять в соответствии с установленнами требованими типовые технико-экономические проектиме маркетинговые планов сметную документации. У-(IIK-22)-2 использовать методы сбора, анация и цлянарования эм помических покаталей предприятия отрасли для составления планов сметной документации. Випускник анадеет: В-(IIK-22)-2 навыжами составления в соответствии с установленная планов сметной документации. Випускник доментации. Випускник проектипах, маркетинговых и стратегических план и сметную документацию; В-(IIK-22)-2 стандартами, технико-экономическим условиями и д тими пормативными и руководицими материалами на разрабатываему технико-экономическую документацию, порядком её оформления; В-(IIK-22)-2 стандартами, технико-экономическими условиями и д тими пормативными и руководицими материалами на разрабатываему техники обезопасности при производстве топот рафо-геоденических и аэрофотосьемочных работ В-(IIK-23)-1 способность в разработа меродических и аэрофотосьемочных работ (ИК-23)-2 способностью к разработак мероприятий и организации контроля по обеспечению правыл техники безопасности. Випускник маемет: В-(IIK-23)-1 способностью к разработке мероприятий и организация контроля по обеспечению правыл техники безопасности. Випускник замеет: В-(IIK-23)-2 способностью к разработке мероприятий и организация контроля по обеспечению правыл техники безопасности. Випускник замеет: В-(IIK-24)-2 способностью к разработке мероприятий и организация контроля по обеспечению правыл техники безопасности. Випускник замеет: В-(IIK-24)-2 способностью к разработке мероприятий и организация контроль об отке современных методов, технологий и методик проведения голденческих и попографо-годенческих и аэрофотосьемочных работ. У-(IIK-24)-2 способностью к разработке и обременных методов, технолий и методик проведения годенческих и попографо-годенческих поготы методы, технолить оценку и анализ современных методов, технолий и методик проведения годенческих и попографо-годенческих поготы методов дект		ции	
Выпусник умеет. У-(III-22)-1 составять в соответствии с установленными требованими типовые технико-жономические проектные маркстинговые плин сметную документацию и другие технологические и рабочне документаци. У-(III-22)-2 использовать метроды сбора, нанывая и планирования эм номических показателей предприятия отрасли для составления планов сметной документации. Выпусник вывосет. В-(III-22)-1 канальсами составления в соответствии с установленных требованиями типовых проектных, маркстинговых и стратегических план и сметную документации». В-(III-22)-2 стандартами, технико-жономическими условиями и для и сметную документации контролями условиями и пометненными в руководицизми материальным и делению технико-жономическую документации в области геоделии и дистанцион то зондирования. В-(III-22)-3 способностью к подтотовке исходимых данных для состаления планов и сметной документации в области геоделии и дистанцион то зондирования. В-(III-22)-3 способностью к подтотовке исходимых данных для состаления производстве топог рафо-геодением и дистанцион то зондирования. В-(III-22)-3 способностью к разрами делению сезовенными безопасности. Выпускник умеет. В-(III-23)-1 правила техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотось-бмочных работ; у-(III-23)-2 разработать мероприятия и организовать контроль об ещения правил техники безопасности. Выпускник вышей: В-(III-23)-1 способностью к разработке мероприятий и организовать контроль по обеспечению правия техники безопасности при производст топографо-геодезических и аэрофотось-бмочных работ; у-(III-23)-2 способностью к соблюдению правил техники безопасности при производст топографо-геодезических и аэрофотось-бмочных работ, их основные тендени развития и сосершенских и аэрофотось-бмочных работ, их основные тендени развития и сосершенском и архименты в сосершенских и архименты по потрафо-геодезических и архименты и методы проведения геодезических и топографо-геодезических и допографо-геодезических и попографо-геодезических и потографо-геодезиче			казателей предприятия отрасли для составления планов и сметной докумен-
V-(III-с.22)-1 составлять в соответствии с установленными требовани ми типовые темно-жономические проектные мирестиновые длян сметную документацию и другие технологические и рабочие документы; N-(III-с.22)-2 использовать методы сбора, анализа и плавипрования в номических пользовать методы сбора, анализа и плавипрования и номических пользовать методы сбора, анализа и плавипрования номических пользовать методы соответствии с установления плавиов сметной документации. Випускник высфетны, маркстинговых и стратегических длави и сметную документации. Випускник выпазатов и сметной документация потрадком сё оформления; венцик-о-кономическую документацию, порядком сё оформления; венцик-о-кономическую документации портанизации контроля по обеспечению правит техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосьёмочных работ Випускник знаем: Выпускник знаем: Випускник знаем: Ви			· ·
ин типовые технико-экономические проектные маркетинговые плави сментую документации и другие технико отраждения плавия и сментую документации. Випускник вановени: В-(ПК-22)-1 выпыками составления в соответствии с установленных требованиями типовых проектных, маркетинговых и стратегических плави и сментую документацию. В-(ПК-22)-2 стандартами, технико-экономическими условиями и дугими пормативными и руководящими материалами и а разрабатываем гехнико-экономическую документацию, порядком её оформления; В-(ПК-22)-3 способностью к подтотовке исходилых дапных для соста дения плавано и сментой документацию, порядком её оформления; В-(ПК-22)-3 способностью к подтотовке исходилых дапных для соста дения плавано и сментой документации в подлеги геодении и дистанцион то зондаровавию. В-(ПК-23)-3 способностью к подтотовке исходилых дапных для соста правилательной документации в обеспечению правын техники безопасности: з-(ПК-23)-1 правила техники безопасности при производстве топографо-геоденческих и аэрофотосъёмочных работ; у-(ПК-23)-2 разработать мероприятия и организовать контроль обеспечению давами в дамужения к дамужения и пределических и эрофотосъёмочных работ; у-(ПК-23)-1 правилательных безопасности. Выпускник вановени: В-(ПК-23)-1 способностью к разработке мероприятий и организовать контроль обеспечению правы техники безопасности. Выпускник вановени: В-(ПК-23)-1 способностью к разработке мероприятий и организовать контроль обеспечению правыт техники безопасности. Выпускник вановени: В-(ПК-24)-1 способностью к разработке мероприятий и организации и совершенствования; 3-(ПК-24)-2 способностью к разработке мероприятий и организовать методы, технологии и методик проведения технологии и методик и методик проведения теодезических и топографо-теодезических и допографо-теодезических и допографо-теодезических и допографо-теодезических и допографо-теодезических и допографо-теодезическ			
Сметную документацию и другие технологические и рабочие документы у-⟨ПК-22⟩- использовать истоль, не предприятия отрасли для составления планов сметной документации. Выпуския выабесет: В-⟨ПК-22⟩- (Тандартамы составления в соответствии с установленных пробованиями типовых проектных, маркетныемы и сустановленных пребованиями типовых проектных, маркетныемы и сустановленных и сметную документацию; В-⟨ПК-22⟩- (Тандартамы, технико-экономическими условиями и д гими пормативными и руководящими материалами на разрабатываему технико-экономическую документацию, порящим обеспечению правил технико-экономическую документации в области геодезии и дистанцион гозопадрования. В-⟨ПК-22⟩- (ПК-22)- (ПК-22)- (ПК-23)- (ПК-24)- (ПК-24)			
у-(ПК-22)-2 спользовать методы сбора, авализа и планирования за номических пожавателей предприятия отрасли для составления планов сметной документации. Випуским калабеет: В-(ПК-22)-1 навывами составления в соответствии с установленный требованиями типовых проектных, маркетинговых и стратегических план и сметную документацию; В-(ПК-22)-3 способность к разработкем сродорятий и правилатий и организации контроля по обеспечению правил техники безопасности при протяющете топотрафо-геоденческих и аэрофотосъбмочных работ В-(ПК-23)-1 правила техники безопасности при протяюдстве топотрафо-геоденческих и аэрофотосъбмочных работ В-(ПК-23)-1 правилать техники безопасности при производстве топотрафо-геоденческих и аэрофотосъбмочных работ В-(ПК-23)-1 правилать техники безопасности при производстве топотрафо-геоденческих и аэрофотосъбмочных работ. В-(ПК-23)-1 применять правила техники безопасности при производстве топотрафо-геоденческих и аэрофотосъбмочных работ. В-(ПК-23)-1 способностью к разработке мероприятий и организовать контроля обеспечению правил техники безопасности. Выпускник клабеет: В-(ПК-23)-1 способностью к разработке мероприятий и организовать контроля обеспечению правил техники безопасности при производстве топотрафо-геоденческих и аэрофотосъбмочных работ. У-(ПК-23)-2 способностью к разработке мероприятий и организовать контроля по обеспечению правил техники безопасности при производст топотрафо-геоденческих и аэрофотосъбмочных работ. Выпускник маркет в топотрафо-геоденческих и аэрофотосъбмочных работ, их основные тенденц должно правот пределение правил техники проведен геоденческих и аэрофотосъбмочных работ, их основные тенденц должно проедения правот, технологий и методик проведения теоденических и попотрафо-геоденческих на дорофотосъбмочных работ, их основные тенденц должно проедения работ, их основные тенденц должних проедения теоденических и попотрафо-геоденческих нарофотосъбмочных работ, их основные тенденц должних проедения теоденческих и топотрафо-геоденческих и попотрафо-геоденческих и по			
номических показателей предприятия отрасли для составления планов сметной документации. Выпуския кандеет: В-(ПК-22)-1 навывами составления в соответствии с установленных требованиями типовых проектных, маркетинговых и стратегических план и сметную документацию; В-(ПК-22)-2 стандартами, технико-экономическими условиями и д тими нормативными и руководящими материалами на разрабатываему технико-экономическую документации в области геодевии и дистанцион то зондирования. Выпуския киет. В-(ПК-22)-3 способностью к полготовке исходных данных для соста ления планов и сметной документации в области геодевии и дистанцион то зондирования. Выпуския киет. З-(ПК-23)-3 способностью к полготовке исходных данных для соста ления планов и сметной документации в области геодевии и дистанцион то зондирования. Выпуския киет. З-(ПК-23)-3 способностью к разработать мероприятия и организовать контроль обстаечения правит техники безопасности. Выпуския калдеет. В-(ПК-24)-2 способностью к разработать мероприятия и организовать контроль обстаечению правит техники безопасности. Выпуския калдеет. В-(ПК-23)-2 способностью к разработать мероприятия и организовать контроль обстаечению правит техники безопасности. Выпуския калдеет. В-(ПК-24)-1 способностью к разработать мероприятия и организовать контроль обстаечению правит техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ. У-(ПК-23)-2 пособностью к разработах мероприятий и организовать контроль обстаечению правит техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ, их основные тендени развития и совершенствования; З-(ПК-24)-1 способностью к разработки работ, их основные тендени развития и совершенствования; З-(ПК-24)-1 попографо-геодезических и топографо-геодезических и потографо-геодезических и и топографо-геодезических и и топографо-геодезических и и методик проведения геодезических и топографо-геодезически работ; В-(ПК-24)-2 выполнять оценку и наплиз современных методов, тех логий и методик проведени			
Выпускник владеет В-(ПК-22)-1 навыками составления в соответствии с установленым требованиями типовых проектных, маркетинговых и стратегических длаги и сметирую документацию; В-(ПК-22)-2 стандартами, технико-экономическими условиями и сметирую документацию, порядком её оформления; В-(ПК-22)-3 способностью к подготовке исходных данных для составления контроля по обеспечению правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ (ПК-23)-1 правиля техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ (ПК-23)-1 применять правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ (ПК-23)-2 разработать мероприятия и организовать контроля по обеспечению правил техники безопасности. Выпускник владеет: В-(ПК-23)-1 применять правила техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ; у-(ПК-23)-2 способностью к соблюдению правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ (ПК-24)-2 способностью к разработке мероприятий и организовать контроля по обеспечению правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ, их основные телдени развития и совершенствования; армонотосъемочных работ, их основные телдени развития и совершенствования; технологии и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ, их основные телдени работ. У-(ПК-24)-1 выполнять оценку и анализ современных методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических нагодамительногом и работ; выпусками методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических нагодамительногом и разработке современных методов, технолий и ме			
Выпускник влафеет:			
ПК-23 Способность к разработа производстве топографо-годезических и аэрофотось бмочных работ пк-23) Способность к разработ производстве топографо-годезических и аэрофотось бмочных работ по обеспечению правил техники безопасности при производстве топографо-годезических и аэрофотось бмочных работ при производстве топографо-годезических и аэрофотось бмочных работ при производстве топографо-годезических и арофотось бмочных работ; у-(ПК-23)-2 разработать мероприятия и организовать контроль обе печения правил техники безопасности. Выпускиих миет: В-(ПК-23)-1 способностью к соблюдению правил техники безопасности при производстве топографо-годезических и аэрофотось бмочных работ; у-(ПК-23)-2 способностью к разработке мероприятий и организации контроля по обеспечению правил техники безопасности. Выпускиих вистем в зарофотось бмочных работ; у-(ПК-23)-2 способностью к соблюдению правил техники безопасности при производстве топографо-годезических и аэрофотось бмочных работ; у-(ПК-23)-2 способностью к разработке мероприятий и организации контроля по обеспечению правил техники безопасности при производстве топографо-годезических и аэрофотось бмочных работ; у-(ПК-23)-2 способностью к разработке мероприятий и организации контроля по обеспечению правил техники безопасности при производстве топографо-годезических и аэрофотось бмочных работ; у-(ПК-23)-2 способностью к разработке мероприятий и организации и сопервненные методы, технологии и методик проведения работ, их основные тенденц развития и сопервненные методы, технологии и методик проведения фотограмметрических и топографо-годезических и арофотось мочных работ; у-(ПК-24)-1 своменные методы, технологии и методики проведения фотограмметрических и топографо-годезических и попографо-годезических и попографо-годезических и попографо-годезических и попографо-годезиче			
пк-23 Способность к разработо временных методов, техностий и методик проведения геодезических потографо-геодезических потографо-геодезических потографо-геодезических методов, технологий и методик проведения геодезических и аэрофотосьемочных фотограмметрических и аэрофотосьемочных методов, технологий и методик проведения геодезических и аэрофотосьемочных методов, технологий и методик проведения геодезических и аэрофотосьемочных работ. ПК-24 Способность к разработ в совершения в правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосьемочных работ. ПК-24 Способность к разработ в разработ в совершения в прави техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосьемочных работ; у-(ПК-23)-2 правила техники безопасности при производстве сти при производстве топографо-геодезических и аэрофотосьемочных работ; у-(ПК-23)-1 способностью к соблюдению правил техники безопасности при производстве сти правил техники безопасности и и организации коптроменных песивати стемен в правил техники безопасности и и производстве сти при производстве сти при производстве сти при производстве сти при производстве сти и авърфотосъемочных работ, их основные техники безопасности и иметоды, технологи и методы и методы правит семени			· ·
иметную документацию; В-(ПК-22)-2 стандартами, технико-экономическими условиями и дрими промагивными и руководящими материалами на рахрабатываему технико-экономическую документации, порядком её оформления; В-(ПК-23)-2 способность к разработке мероприятий и организации контроля по обеспечению правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъбмочных работ			
В-(ПК-22)-2 стандартами, технико-экономическими условиями и д гими нормативными и руководящими материадами на разрабатываем технико-экономическую документацию, порядком её оформления; В-(ПК-22)-3 способностью к подготовке исходных данных для соста ления планов и еметной документации в области геодезии и дистанщони го зондирования. ПК-23 Способность к разработке мероприятий и организации контроля по обеспечению правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ немых действа в действенных дейст			
ПК-23 Способность к разработы в селиний и могодик производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ в могодик производстве топографо-геодезических и топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ в методик проведения правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и детодок объект при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ; 1ПК-24 Способность к разработы при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ; 1ПК-24 Способность к разработы при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ; 1ПК-24 Способность к разработы при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ; 1ПК-24 Способность к разработы при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ; 1ПК-24 Способность к разработы при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ; 1ПК-24 Способность к разработы при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ; 2-(ПК-24)-1 современные методы, технологии и методики проведен и пеодезических и аэрофотосъемочных работ, их основные тенденц работ; 3-(ПК-24)-2 современные методы, технологии и методики проведения геодезических и топографо-геодезических и арофотосъемочных работ; 3-(ПК-24)-2 выполнять оценку и анализ современных методов, технологий и методик проведения госдезических и топографо-геодезических			
технико-экономическую документацию, порядком её оформления; В-(ПК-22)-3 способностью к подготовке исходных далнохи для соста ления планов и сметной документации в области геодезии и дистанцион го зондирования. ПК-23 Способность к разработке мероприятий и организации контроля по обеспечению правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ 3-(ПК-23)-1 правила техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ 3-(ПК-23)-2 методы организации контроля по обеспечению прави техники безопасности. Выпускник умеет: У-(ПК-23)-2 разработать мероприятия и организовать контроль обепечения правил техники безопасности. Выпускник сладеет: В-(ПК-23)-1 способностью к разработке мероприятий и организац контроля по обеспечению правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ; У-(ПК-23)-2 способностью к разработке мероприятий и организац контроля по обеспечению правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ. ПК-24 Способность к разработае облесней при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ. Выпускник знает: З-(ПК-24)-1 современные методы, технологии и методики проведения реабот работ разработ средезических и топографо-геодезических работ, их основные тендени развития и совершенствования. Выпускник умеет: У-(ПК-24)-2 выполнять оценку и анализ современных методов, технологий и методик проведения геодезических и ээрофотосъемочных работ; У-(ПК-24)-1 выполнять оценку и анализ современных методов, технолий и методик проведения геодезических и зарофотосъемочных работ. Выпускник кладеет: В-(ПК-24)-1 выполнять оценку и анализ современных методов, технолий и методик проведения геодезических и топографо-геодезически работ; В-(ПК-24)-2 способностью к разработке современных методов, технолий и методик проведения геодезических и топографо-геодезически на правот пработ. Выпускник умеет: У-(ПК-24)-2 способностью к разработке совре			
ПК-23 Способность к разработке мероприятий и организации контроля по обеспечению правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ ПК-24 Способность к разработо в техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ ПК-24 Способность к разработке топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ ПК-24 Способность к разработке топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ ПК-24 Способность к разработке сти при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ ПК-24 Способность к разработке современных методов, технологий и методик проведения геодезических и аэрофотосъёмочных работ ПК-24 Способность к разработке современных методов, технологий и методик проведения геодезических и полографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ прино-исследовательская деятельность Выпускник зишет З-(ПК-24)-1 современные методы, технологии и методики проведения геодезических и аэрофотосъемочных работ, их основные тенденц развития и совершенствования. Выпускник умеет у-(ПК-24)-2 современные методы, технологии и методики проведения развития и совершенствования. Выпускник умеет у-(ПК-24)-1 выполнять оценку и анализ современных методов, технологий и методик проведения фотографо-геодезических и топографо-геодезических и зарофотосъемочных работ. у-(ПК-24)-2 выполнять оценку и анализ современных методов, технологий и методик проведения фотографо-геодезических и зарофотосъемочных работ. Выпускник умеет у-(ПК-24)-1 выполнять оценку и анализ современных методов, технолий и методик проведения фотографо-геодезических и зарофотосъемочных работ. Выпускник влафет з-(ПК-24)-1 современные методы, технологии и методик проведения геодезических и зарофотосъемочных работ. Выпускник умеет у-(ПК-24)-2 выполнять оценку и анализ современных методов, технолий проведения геодезических и топографо-геодезическ работ. Выпускник замен з-(ПК-24)-1 совобностью к разработке современных методов, технолий и методик проведения геодез			
ПК-23 Способность к разработе мероприятий и организации контроля по обеспечению правыл техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ — Выпускинк разонательной правыл техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ — Выпускинк безопасности. — Выпускинк фезопасности. Выпускинк знаем: З-(ПК-23)-1 способностью к разработке мероприятий и организац контроля по обеспечению правыл техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ. ТК-24 Способность к разработке мероприятий и организац контроля по обеспечению правыл техники безопасности. Выпускинк вышеты: З-(ПК-23)-1 способностью к разработке мероприятий и организац контроля по обеспечению правыл техники безопасности. Выпускинк маетельская фезопасности. Выпускинк выпостать к фезопасности. Выпускинк знает: З-(ПК-24)-1 современные методы, технологии и методики проведен фотограмметрических и топографо-геодезических развития и совершенствования; З-(ПК-24)-2 современные методы, технологии и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и то			
ПК-23 Способность к разра- ботке мероприятий и организации контроля по обеспечению правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ — Камира (Способность к разработ в топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ — Камира (Способность) к разработ — Камира (Способность) к разработа — Камира (Способность) к разработ (Способность			
ПК-23 Способность к разработке мероприятий и организации контроля по обеспечению правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ Выпускник умеет: У-(ПК-23)-1 применять правила техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ Выпускник умеет: У-(ПК-23)-1 применять правила техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ В-(ПК-23)-1 применять правила техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ; У-(ПК-23)-2 разработать мероприятия и организовать контроль обслечения правил техники безопасности. Выпускник владеет: В-(ПК-23)-1 способностью к соблюдению правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ; У-(ПК-23)-2 способностью к разработке мероприятий и организац контроля по обеспечению правил техники безопасности при производст топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ. ПК-24 Способность к разработке современных методов деятельноств Выпускник внает: З-(ПК-24)-1 современные методы, технологии и методики проведен реазвития и совершенствования; З-(ПК-24)-2 современные методы, технологии и методики проведен фотограмметрических и аэрофотосъемочных работ, их основные тенденц развития и совершенствования. Выпускник умеет: У-(ПК-24)-1 выполнять оценку и анализ современных методов, технологий и методик проведения теодезических и топографо-геодезическ погий и методик проведения фотограмметрических и аэрофотосъемочных работ; У-(ПК-24)-1 выполнять оценку и анализ современных методов, технолий и методик проведения фотограмметрических и топографо-геодезическ погий и методик проведения теодезических и топографо-геодезическ погий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ погий и методик проведени			
отке мероприятий и организации контроля по обеспечению правила техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ 3-(IIK-23)-2 методы организации контроля по обеспечению прав техники безопасности. Выпускник умеет: У-(IIK-23)-1 применять правила техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ: У-(IIK-23)-1 применять правила техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ; У-(IIK-23)-1 способностью к соблюдению правил техники безопасности. Выпускник владеет: В-(IIK-23)-1 способностью к разработке мероприятий и организовать контроль обствечению правил техники безопасности. Выпускник владеет: В-(IIK-23)-2 способностью к разработке мероприятий и организац контроля по обеспечению правил техники безопасности при производст топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ. 1IK-24 Способность к разработать мероприятия и организовать контроль обствечению правил техники безопасности. Выпускник владеет: З-(IIK-23)-1 способностью к разработке мероприятий и организации контроль обствечению правил техники безопасности. Выпускник владеет: З-(IIK-24)-1 способностью к разработке мероприятий и организации контроль обственных проведения пострамовать контроль обственных проведения пострамоватий и методик проведения пострамовательность обстрамовательность обстрамовательност	ПИ 22	Crassificant is made	
организации контроля по обеспечению правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ ———————————————————————————————————	11K-25		
по обеспечению правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ ———————————————————————————————————			
техники безопасности при производстве топографо-госрезических и аэрофотосъёмочных работ выпускник умеет: У-(ПК-23)-1 применять правила техники безопасности при производет стве топографо-госрезических и аэрофотосъёмочных работ; У-(ПК-23)-2 разработать мероприятия и организовать контроль обепечения правил техники безопасности. Выпускник валафеет: В-(ПК-23)-1 способностью к соблюдению правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ; У-(ПК-23)-2 способностью к разработке мероприятий и организац контроля по обеспечению правил техники безопасности при производст топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ. Начино-исследовательская деятельность Выпускник знает: З-(ПК-24)-1 современные методы, технологии и методики проведен развития и совершенствования; З-(ПК-24)-2 современные методы, технологии и методики проведен фотограмметрических и аэрофотосъемочных работ, их основные тенденц развития и совершенствования; У-(ПК-24)-1 выполнять оценку и анализ современных методов, технологий и методик проведения геодезических и аэрофотосъемочных работ. Выпускник умеет: У-(ПК-24)-1 выполнять оценку и анализ современных методов, технологий и методик проведения фотограмметрических и аэрофотосъемочных работ. Выпускник кладеет: В-(ПК-24)-1 способностью к разработке современных методов, технологий и методик проведения проведения геодезических и топографо-геодезических и арофотосъемочных работ. Выпускник кладеет: В-(ПК-24)-1 способностью к разработке современных методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и попографо-геодезических и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и топографо-геодезических и топографо-геоде			
При производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ Выпускник умеет: У-(IIK-23)-1 применять правила техники безопасности при произвостве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ; У-(IIK-23)-2 разработать мероприятия и организовать контроль обе печения правил техники безопасности. Выпускник кладеет: В-(IIK-23)-1 способностью к соблюдению правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ; У-(IIK-23)-2 способностью к разработке мероприятий и организац контроля по обеспечению правил техники безопасности при производст топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных методов, технологий и методик проведения геодезических, топографо-геодезических и топографо-геодезических работ, их основные тенденц развития и совершенствования; 3-(IIK-24)-1 современные методы, технологии и методики проведен фотограмметрических и аэрофотосъемочных работ, их основные тенденц развития и совершенствования. Выпускник умеет: У-(IIK-23)-1 применять правила техники безопасности. Выпускник ладеет: З-(IIK-24)-1 выполнять оценку и анализ современных методов, технологий и методик проведения теодезических и аэрофотосъемочных работ. В-(IIK-24)-1 способностью к разработке современных методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и арофотосъемочных работ. В-(IIK-24)-1 способностью к разработке современных методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и топографо-геодези			
трафо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ — В-(ПК-23)-1 применять правила техники безопасности при производет стве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ; — У-(ПК-23)-2 разработать мероприятия и организовать контроль обе печения правил техники безопасности. — В-(ПК-23)-1 способностью к соблюдению правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ; — У-(ПК-23)-2 способностью к разработке мероприятий и организац контроля по обеспечению правил техники безопасности при производст топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ. — ИК-24 — Способность к разработке современных методов, технологий и методик проведения геодезических, топографо-геодезических, топографо-геодезических и топографо-геодезических работ, их основные тенденц развития и совершенствования; — З-(ПК-24)-1 современные методы, технологии и методик проведен фотограмметрических и топографо-геодезических работ; — В-(ПК-24)-1 способностью к разработке современных методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и топографо-геодезически			
аэрофотосъёмочных работ и стве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ; у-(IIK-23)-2 разработать мероприятия и организовать контроль обспечения правил техники безопасности. Выпускник владеет: В-(IIK-23)-1 способностью к соблюдению правил техники безопась сти при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ; у-(IIK-23)-2 способностью к разработке мероприятий и организац контроля по обеспечению правил техники безопасности при производст топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ. ПК-24 Способность к разработке современных методов, технологий и методик проведения геодезических, топографо-геодезических и топографо-геодезических работ, их основные тенденц развития и совершенствования; 3-(IIK-24)-1 современные методы, технологии и методики проведен фотограмметрических и аэрофотосъемочных работ, их основные тенденц развития и совершенствования. Выпускник умеет: у-(IIK-24)-1 выполнять оценку и анализ современных методов, техногий и методик проведения геодезических и аэрофотосъемочны работ. Выпускник умеет: у-(IIK-24)-1 выполнять оценку и анализ современных методов, техногий и методик проведения фотограмметрических и аэрофотосъемочны работ. Выпускник кладеет: В-(IIK-24)-1 способностью к разработке современных методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ пработ; В-(IIK-24)-1 способностью к разработке современных методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ; В-(IIK-24)-1 способностью к разработке современных методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ; В-(IIK-24)-2 способностью к разработке современных методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ;			
у-(ПК-23)-2 разработать мероприятия и организовать контроль обощения правил техники безопасности. Выпускник владеет: В-(ПК-23)-1 способностью к соблюдению правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ; У-(ПК-23)-2 способностью к разработке мероприятий и организац контроля по обеспечению правил техники безопасности при производст топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ. Нично-исследовательская деятельность Выпускник знает: 3-(ПК-24)-1 современные методы, технологии и методики проведен геодезических, топографо-геодезических и топографо-геодезических работ, их основные тенденц развития и совершенствования; 3-(ПК-24)-2 современные методы, технологии и методики проведен фотограмметрических и аэрофотосъемочных работ, их основные тенденц развития и совершенствования. Выпускник умеет: У-(ПК-24)-1 выполнять оценку и анализ современных методов, техногий и методик проведения геодезических и аэрофотосъемочны работ. У-(ПК-24)-1 выполнять оценку и анализ современных методов, техногий и методик проведения фотограмметрических и аэрофотосъемочны работ. Выпускник владеет: В-(ПК-24)-1 способностью к разработке современных методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических работ; В-(ПК-24)-2 способностью к разработке современных методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и топографо-геодезических работ;			
печения правил техники безопасности. Выпускник владеет: В-(ПК-24)-1 способностью к соблюдению правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ: Тири производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ: Топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ. 1ПК-24 Способность к разработке современных методов, технологий и методик проведения геодезических, топографо-геодезических, и топографо-геодезических и топографо-геодезических работ, их основные тенденц развития и совершенствования; 3-(ПК-24)-1 современные методы, технологии и методики проведен фотограмметрических и топографо-геодезических работ, их основные тенденц развития и совершенствования. Выпускник умеет: У-(ПК-24)-1 выполнять оценку и анализ современных методов, техногий и методик проведения геодезических и аэрофотосъемочны работ; У-(ПК-24)-1 выполнять оценку и анализ современных методов, техногий и методик проведения фотограмметрических и аэрофотосъемочны работ; Выпускник владеет: В-(ПК-24)-1 способностью к разработке современных методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и методов, техностий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и методы и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и методы и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и методы править пр			
Выпускник владеет: В-(ПК-23)-1 способностью к соблюдению правил техники безопась сти при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ; У-(ПК-23)-2 способностью к разработке мероприятий и организац контроля по обеспечению правил техники безопасности при производст топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ. ПК-24 Способность к разработке современных методов, технологий и методик проведения геодезических, топографо-геодезических и топографо-геодезических работ, их основные тенденц развития и совершенствования; 3-(ПК-24)-1 современные методы, технологии и методики проведен фотограмметрических и аэрофотосъемочных работ, их основные тенденц развития и совершенствования. Выпускник умеет: У-(ПК-24)-1 выполнять оценку и анализ современных методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ иметодик проведения работ; У-(ПК-24)-2 выполнять оценку и анализ современных методов, технологий и методик проведения ротограмметрических и аэрофотосъемочных работ; В-(ПК-24)-1 способностью к разработке современных методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ погий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ погименты правежения поставления по погименты по погименты правежения по погименты по погименты по погименты по погименты п		pucor	
В-(IIК-23)-1 способностью к соблюдению правил техники безопась сти при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ; У-(IIК-23)-2 способностью к разработке мероприятий и организац контроля по обеспечению правил техники безопасности при производст топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ. IIК-24 Способность к разработке современных методов, технологий и методик проведения геодезических, топографо-геодезических, топографо-геодезических, и топографо-геодезических и топографо-геодезических развития и совершенствования; 3-(IIК-24)-1 современные методы, технологии и методик проведен развития и совершенствования; 3-(IIK-24)-1 современные методы, технологии и методик проведения развития и совершенствования; 3-(IIK-24)-1 современные методы, технологии и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ; У-(IIK-24)-1 выполнять оценку и анализ современных методов, технологий и методик проведения фотограмметрических и аэрофотосъемочны работ. Выпускник владеет: В-(IIK-24)-1 способностью к разработке современных методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ и внадительных методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ и методых проведения геодезических и топографо-геодезическ и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ и топографо-геодезическ и топографо-геодези			
ти при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ; У-(ПК-23)-2 способностью к разработке мероприятий и организац контроля по обеспечению правил техники безопасности при производст топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ. ———————————————————————————————————			
бот;			сти при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных ра-
Контроля по обеспечению правил техники безопасности при производст топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ. ———————————————————————————————————			
ПК-24 Способность к разработке современных методов, технологий и методик проведения геодезических, топографо-геодезических и топографо-геодезических работ, их основные тенденц развития и совершенствования; 3-(ПК-24)-1 современные методы, технологии и методики проведен геодезических, топографо-геодезических и топографо-геодезических работ, их основные тенденц развития и совершенствования; 3-(ПК-24)-2 современные методы, технологии и методики проведен фотограмметрических и аэрофотосъемочных работ, их основные тенденц развития и совершенствования. Выпускник умеет: У-(ПК-24)-1 выполнять оценку и анализ современных методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ логий и методик проведения фотограмметрических и аэрофотосъемочны работ. Выпускник владеет: В-(ПК-24)-1 способностью к разработке современных методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ; В-(ПК-24)-2 способностью к разработке современных методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ;			У-(ПК-23)-2 способностью к разработке мероприятий и организации
ПК-24 Способность к разработке современных методов, технологий и методик проведения геодезических, топографо-геодезических, фотограмметрических и аэрофотосъемочных работ Выпускник знаем: 3-(ПК-24)-1 современные методы, технологии и методики проведен геодезических, и топографо-геодезических работ, их основные тенденц развития и совершенствования; 3-(ПК-24)-2 современные методы, технологии и методики проведен фотограмметрических и аэрофотосъемочных работ, их основные тенденц развития и совершенствования. Выпускник умеем: У-(ПК-24)-1 выполнять оценку и анализ современных методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ; У-(ПК-24)-2 выполнять оценку и анализ современных методов, технологий и методик проведения фотограмметрических и аэрофотосъемочни работ. Выпускник владеем: В-(ПК-24)-1 способностью к разработке современных методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ; В-(ПК-24)-2 способностью к разработке современных методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ; В-(ПК-24)-2 способностью к разработке современных методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и топографо-гео			контроля по обеспечению правил техники безопасности при производстве
ПК-24 Способность к разработке современных методов, технологий и методик проведения геодезических, топографо-геодезических, фотограмметрических и аэрофотосъемочных работ Выпускник знает: 3-(ПК-24)-1 современные методы, технологии и методики проведен геодезических и топографо-геодезических работ, их основные тенденц развития и совершенствования; 3-(ПК-24)-2 современные методы, технологии и методики проведен фотограмметрических и аэрофотосъемочных работ, их основные тенденц развития и совершенствования. Выпускник умеет: У-(ПК-24)-1 выполнять оценку и анализ современных методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ; У-(ПК-24)-2 выполнять оценку и анализ современных методов, технологий и методик проведения фотограмметрических и аэрофотосъемочни работ. Выпускник владеет: В-(ПК-24)-1 способностью к разработке современных методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ; В-(ПК-24)-2 способностью к разработке современных методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ; В-(ПК-24)-2 способностью к разработке современных методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и топогра			топографо-геодезических и аэрофотосъёмочных работ.
3-(ПК-24)-1 современные методы, технологии и методики проведения геодезических, топографо-геодезических, фотограмметрических и аэрофотосъемочных работ 3-(ПК-24)-2 современные методы, технологии и методики проведен фотограмметрических и аэрофотосъемочных работ 3-(ПК-24)-2 современные методы, технологии и методики проведен фотограмметрических и аэрофотосъемочных работ, их основные тенденц развития и совершенствования. 3-(ПК-24)-1 выполнять оценку и анализ современных методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и попографо-геодезических и методик проведения фотограмметрических и аэрофотосъемочны работ. 3-(ПК-24)-2 выполнять оценку и анализ современных методов, технологий и методик проведения фотограмметрических и аэрофотосъемочны работ. 3-(ПК-24)-2 выполнять оценку и анализ современных методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и топографо-геодезических и методик проведения геодезических и мет			научно-исследовательская деятельность
геодезических и топографо-геодезических работ, их основные тенденц развития и совершенствования; 3-(ПК-24)-2 современные методы, технологии и методики проведен фотограмметрических и аэрофотосъемочных работ 3-(ПК-24)-1 выполнять оценку и анализ современных методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и топографо-геодезических и топографо-геодезических и топографо-геодезических и методик проведения фотограмметрических и аэрофотосъемочных методов, технологий и методик проведения фотограмметрических и аэрофотосъемочных методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и топографо-геодезических и аэрофотосъемочных методов, технологий и методик проведения проведения геодезических и топографо-геодезических и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и методих проведения геодезических и топографо-геодезических и методих проведения геодезических и топографо-геодезических и методих проведения геодезических и топографо-геодезических и методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и топографо-геодезических и методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и топо	ПК-24	Способность к разра-	Выпускник знает:
методик проведения геодезических, топографо-геодезических, фотограмметрических и аэрофотосъемочных работ Выпускник умеет: У-(ПК-24)-1 выполнять оценку и анализ современных методов, техногий и методик проведения геодезических и аэрофотосъемочных работ; У-(ПК-24)-2 выполнять оценку и анализ современных методов, техногий и методик проведения фотограмметрических и топографо-геодезическ работ; У-(ПК-24)-1 выполнять оценку и анализ современных методов, техногий и методик проведения фотограмметрических и аэрофотосъемочных работ. Выпускник владеет: В-(ПК-24)-1 способностью к разработке современных методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ; В-(ПК-24)-2 способностью к разработке современных методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ;			3-(ПК-24)-1 современные методы, технологии и методики проведения
з-(ПК-24)-2 современные методы, технологии и методики проведен фотограмметрических и аэрофотосъемочных работ 3-(ПК-24)-1 выполнять оценку и анализ современных методов, технологий и методик проведения геодезических и аэрофотосъемочных методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ; У-(ПК-24)-2 выполнять оценку и анализ современных методов, технологий и методик проведения фотограмметрических и аэрофотосъемочны работ. Выпускник владеет: В-(ПК-24)-1 способностью к разработке современных методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ; В-(ПК-24)-2 способностью к разработке современных методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и топографо-геодезических и методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и топографо-геодезических и топографо-геодезических и топографо-геодезических и топографо-геодезических и методов, технологий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических		тодов, технологий и	
работ фотограмметрических и аэрофотосъемочных работ, их основные тенденц развития и совершенствования. Выпускник умеет: У-(ПК-24)-1 выполнять оценку и анализ современных методов, технлогий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ: У-(ПК-24)-2 выполнять оценку и анализ современных методов, технлогий и методик проведения фотограмметрических и аэрофотосъемочни работ. Выпускник владеет: В-(ПК-24)-1 способностью к разработке современных методов, технлогий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ; В-(ПК-24)-2 способностью к разработке современных методов, технлогий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ;			
фотограмметрических и аэрофотосъемочных работ Выпускник умеет: У-(ПК-24)-1 выполнять оценку и анализ современных методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ; У-(ПК-24)-2 выполнять оценку и анализ современных методов, техногий и методик проведения фотограмметрических и аэрофотосъемочни работ. Выпускник владеет: В-(ПК-24)-1 способностью к разработке современных методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ; В-(ПК-24)-2 способностью к разработке современных методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ логий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ логий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ			
выпускник умеет: У-(ПК-24)-1 выполнять оценку и анализ современных методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ; У-(ПК-24)-2 выполнять оценку и анализ современных методов, техногий и методик проведения фотограмметрических и аэрофотосъемочни работ. Выпускник владеет: В-(ПК-24)-1 способностью к разработке современных методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ; В-(ПК-24)-2 способностью к разработке современных методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и методов, техногий и методов, техногий и методов, техногий и методов проведения геодезических и топографо-геодезических и методов, техногий и методов проведения геодезических и топографо-геодезических и методов проведения геодезических и топографо-геодезических и методов проведения геодезических и топографо-геодезических и топографо-геодезических и топографо-геодезических и топографо-геодезических и методов проведения геодезических и топографо-геодезических и топогр			
работ У-(ПК-24)-1 выполнять оценку и анализ современных методов, техн логий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ; У-(ПК-24)-2 выполнять оценку и анализ современных методов, техн логий и методик проведения фотограмметрических и аэрофотосъемочни работ. Выпускник владеет: В-(ПК-24)-1 способностью к разработке современных методов, техн логий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ; В-(ПК-24)-2 способностью к разработке современных методов, техн логий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ			
логий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ; У-(ПК-24)-2 выполнять оценку и анализ современных методов, техн логий и методик проведения фотограмметрических и аэрофотосъемочни работ. Выпускник владеет: В-(ПК-24)-1 способностью к разработке современных методов, техн логий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ; В-(ПК-24)-2 способностью к разработке современных методов, техн логий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ			
работ; У-(ПК-24)-2 выполнять оценку и анализ современных методов, техн логий и методик проведения фотограмметрических и аэрофотосъемочни работ. Выпускник владеет: В-(ПК-24)-1 способностью к разработке современных методов, техн логий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ; В-(ПК-24)-2 способностью к разработке современных методов, техн логий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ		работ	
У-(ПК-24)-2 выполнять оценку и анализ современных методов, техн логий и методик проведения фотограмметрических и аэрофотосъемочни работ. Выпускник владеет: В-(ПК-24)-1 способностью к разработке современных методов, техн логий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ; В-(ПК-24)-2 способностью к разработке современных методов, техн логий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ			
логий и методик проведения фотограмметрических и аэрофотосъемочно работ. Выпускник владеет: В-(ПК-24)-1 способностью к разработке современных методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ; В-(ПК-24)-2 способностью к разработке современных методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и методик проведения геодезических и топографо-геодезических и топографо-геод			
работ. Выпускник владеет: В-(ПК-24)-1 способностью к разработке современных методов, техн логий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ; В-(ПК-24)-2 способностью к разработке современных методов, техн логий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ			
Выпускник владеет: В-(ПК-24)-1 способностью к разработке современных методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ; В-(ПК-24)-2 способностью к разработке современных методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ			
В-(ПК-24)-1 способностью к разработке современных методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ; В-(ПК-24)-2 способностью к разработке современных методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ			
логий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ работ; В-(ПК-24)-2 способностью к разработке современных методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ			
работ; В-(ПК-24)-2 способностью к разработке современных методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ			
B-(ПК-24)-2 способностью к разработке современных методов, техногий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ			
логий и методик проведения геодезических и топографо-геодезическ			
раоот.			
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			работ.

ПК-25	C	De constant and a second			
11K-23	Способность к изучению динамики измене-	Выпускник знает: 3-(ПК-25)-1 эндогенную и экзогенную динамику изменения поверхно-			
	ния поверхности Земли				
	геодезическими мето-	станционного зондирования;			
	дами и средствами ди-	3-(ПК-25)-2 методы геодезии, позволяющие изучить динамику измене-			
	станционного зондиро-	ния поверхности Земли;			
	вания	3-(ПК-25)-3 методы дистанционного зондирования, позволяющие изу-			
		чить динамику изменения поверхности Земли.			
		Выпускник умет: У-(ПК-25)-1 использовать методы и факторы эндогенной и экзогенной			
		динамики для интерпретации результатов исследований изменения поверх-			
		ности Земли геодезическими методами и средствами дистанционного зон-			
		дирования;			
		У-(ПК-25)-2 применять геодезические методы для определения пара-			
		метров движений и деформаций земной поверхности;			
		У-(ПК-25)-3 применять методы дистанционного зондирования для			
		определения параметров динамики земной поверхности.			
		Выпускник владеет: В-(ПК-25)-1 навыками изучения эндогенной и экзогенной динамики			
		поверхности Земли; обработки, обобщения, интерпретации результатов ис-			
		следований изменения поверхности Земли, полученных с использованием			
		геодезических методов и средств дистанционного зондирования;			
		В-(ПК-25)-2 современными методами определения геодинамических			
	~ .	параметров, характеризующих динамику изменения земной поверхности.			
ПК-26	Способность к изуче-	Выпускник знает:			
	нию физических полей Земли и планет	3-(ПК-26)-1 основные физические поля, их свойства и влияния на результаты производственной деятельности;			
	Эсмии и планет	3-(ПК-26)-2 современные методы исследования гравитационного поля			
		Земли и планет, его основных характеристик;			
		3-(ПК-26)-3 алгоритмы, программное обеспечение и методику опреде-			
		ления параметров, характеризующих гравитационное поле Земли.			
		Выпускник умеет:			
		У-(ПК-26)-1 анализировать существующие технологии и методы изу-			
		чения физических полей Земли и планет; У-(ПК-26)-2 применять современные методы изучения гравитационно-			
		го поля Земли и планет;			
		У-(ПК-26)-3 разрабатывать алгоритмы, программы и методики для			
		изучения физических полей Земли и планет и их учета на результаты произ-			
		водственно деятельности.			
		Выпускник владеет:			
		В-(ПК-26)-1 способностью к совершенствованию существующих и разработке новых алгоритмов, программ и методик решения задач в области			
		изучения физических полей Земли и планет;			
		В-(ПК-26)-2 методами организации и проведения экспериментов, обра-			
		ботки, обобщения, анализа и оформления достигнутых результатов в обла-			
		сти изучения физических полей Земли и планет и их учета для решения			
		задач геодезии и дистанционного зондирования;			
		В-(ПК-26)-3 способностью к изучению гравитационного поля Земли и			
ПК-27	Готовность к исследо-	планет. Выпускник знает:			
1111-27	ванию новых геодези-	3-(ПК-27)-1 существующее на рынке современное оборудование и но-			
	ческих, фотограммет-	вейшее специализированное программное обеспечение.			
	рических приборов и	Выпускник умеет:			
	систем, аппаратуры для	У-(ПК-27)-1 профессионально эксплуатировать современное оборудо-			
	аэрокосмических съе-	вание и программное обеспечение, применяемое для создания аппаратуры,			
	MOK	приборов и систем.			
		Выпускник владеет: В-(ПК-27)-1 способностью к совершенствованию профессиональных			
		навыков работы со специализированным оборудованием и программным			
		обеспечением.			
ПК-28	Способность к изуче-	Выпускник знает:			
	нию экологического	3-(ПК-28)-1 причины экологических проблем на территории РФ в результа-			

	Г	
	состояния территории	те нарушения природных геосистем.
	РФ и ее отдельных ре-	Выпускник умеет:
	гионов с использовани-	У-(ПК-28)-1 использовать материалы дистанционного зондирования для
	ем материалов дистан-	анализа региональных экологических проблем, возникающих при разных
	ционного зондирования	видах, масштабах и интенсивности использования территорий.
		Выпускник владеет:
		В-(ПК-28)-1 различными подходами к анализу и решению экологиче-
		ских проблем и проблем современного природопользования для устойчиво-
		го развития системы «природа – хозяйство – общество».
ПК-29	Способность к исполь-	Выпускник знает:
	зованию материалов	3-(ПК-29)-1 основные методы и приемы отображения характеристик
	дистанционного зонди-	природных ресурсов с использованием материалов ДЗ;
	рования и геоинформа-	3-(ПК-29)-2 теорию и практику использования геоинформационных
	ционных технологий	технологий при проведении мониторинга окружающей среды и для рацио-
	при проведении мони-	нального природопользования.
	торинга окружающей	Выпускник умеет:
	среды и для рациональ-	У-(ПК-29)-1 создавать карты природных ресурсов с применением ГИС-
	ного природопользова-	технологий;
	ния	У-(ПК-29)-2 использовать материалы дистанционного зондирования и
		геоинформационных технологий.
		Выпускник владеет:
		В-(ПК-29)-1 навыками работы в ГИС для создания цифровых карт эко-
		логического содержания;
		В-(ПК-29)-2 геоинформационными технологиями при проведении мо-
		ниторинга окружающей среды и для рационального природопользования.
ПК-30	Способность к созда-	Выпускник знает:
	нию трехмерных моде-	3-(ПК-30)-1 теоретические основы получения геометрической модели
	лей физической по-	местности по изображениям фотограмметрическими методами;
	верхности Земли и	3-(ПК-30)-2 теорию и практику создания трехмерных моделей физиче-
	крупных инженерных	ской поверхности Земли и крупных инженерных сооружений методами ма-
	сооружений.	тематического моделирования;
		3-(ПК-30)-3 методику обработки материалов геологических, тектониче-
		ских, геоморфологических и инженерно-геологических карт для построения
		трехмерных моделей физической поверхности Земли и крупных инженер-
		ных сооружений.
		Выпускник умеет:
		У-(ПК-30)-1 выполнять основные этапы построения ГММ;
		У-(ПК-30)-2 создавать трехмерные модели физической поверхности
		Земли и крупных инженерных сооружений;
		У-(ПК-30)-3 осуществлять обработку, интерпретацию данных геологи-
		ческих, тектонических, геоморфологических и инженерно-геологических
		карт для построения трехмерных моделей физической поверхности Земли и
		крупных инженерных сооружений.
		Выпускник владеет:
		В-(ПК-30)-1 навыками работы в специализированном ПО, позволяю-
		щем создавать ГММ методами стереофотограмметрической обработки
		снимков;
		В-(ПК-30)-2 способностью применять средства и технологии ГИС для
		создания трехмерных моделей физической поверхности Земли и крупных
		инженерных сооружений;
		В-(ПК-30)-3 навыками применения данных геологических, тектониче-
		ских, геоморфологических и инженерно-геологических карт для построения
		трехмерных моделей физической поверхности Земли и крупных инженер-
		ных сооружений.

4. Формы, место и время проведения преддипломной практики

Особенность преддипломной практики заключается в том, что она проводится по индивидуальному плану и содержание ее определяется, главным образом, задачами ВКР.

Местом проведения преддипломной практики могут быть организации, предприятия и фирмы любой организационно-правовой формы; государственные и муниципальные учреждения, коммерческие фирмы, имеющие практический опыт и осуществляющие деятельность в

сфере геодезии и дистанционного зондирования.

Время проведения: после окончания аудиторных занятий во 8-м семестре и сдачи студентами зачетно-экзаменационной сессии.

5. Объем учебной практики и виды учебной работы, содержание разделов (этапов) учебной практики

В соответствии с учебным планом подготовки бакалавров направления 21.03.03 «Геодезия и дистанционное зондирование» продолжительность преддипломной практики - 4 недели.

Общая трудоемкость учебной практики по геодезии составляет 6 зачетных единицы, 216 часов.

Вид учебной работы	Продолжительность	Семестр	Вид итогового контроля
Преддипломная практика	4 недели	8	Зачет с оценкой

Содержание преддипломной практики определяется, прежде всего, темой ВКР и должно соответствовать индивидуальному заданию, разработанному руководителем практики от университета.

Примерный график прохождения практики по дням (неделям) составляется студентом до ее начала совместно с руководителем преддипломной практики от университета, который, как правило, является и руководителем ВКР. Руководитель ВКР для плодотворного прохождения практики выдает студенту индивидуальное задание в соответствии с выбранной темой. График прохождения преддипломной практики следует построить так, чтобы на изучение вопросов, связанных с темой дипломной работы, был отведен максимум времени.

Примерное распределение времени преддипломной практики представлено в таблице:

Наименование работ	Процент к бюджету
1	времени практики
Инструктаж по технике безопасности. Обсуждение орга-	5
низационных вопросов с руководителем практики от пред-	
приятия и ВУЗа	
Сбор практического материала по теме ВКР и выполне-	45
ние индивидуальных заданий руководителей практики	
Обработка собранных материалов, формирование перво-	45
го варианта ВКР	
Заполнение дневника по практике и подготовка отчета	5

Независимо от избранной студентом темы ВКР преддипломная практика начинается с общего ознакомления с организацией, производственной и организационной структурой.

План дальнейшей работы практиканта определяется в зависимости от избранной им темы ВКР.

Прохождение практики будет более успешным, если до начала практики студент:

- во-первых, начнет подбирать материалы по теме ВКР в различных источниках информании:
- во-вторых, обдумает, какой именно практический материал ему необходимо взять на предприятии.

Преддипломная практика будет более результативной, если студент заблаговременно подготовит список конкретных вопросов, на которые желательно получить ответы во время практики.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики:

6.1 Основная литература

<i>№</i> n/n	Библиографическое описание	Количество эк- земпляров в биб- лиотеке СГУГиТ
1.	Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований [Электронный	Электронный
	ресурс]: Учебное пособие для бакалавров / М. Ф. Шкляр 5-е изд М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013 244 с Режим досту-	ресурс
	па: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415019 - Загл. с экрана.	
2	Гордиенко, А. С. Дистанционное зондирование и фотограмметрия. Теория стереопары снимков. Основы пространствен-	100
	ной фототриангуляции [Текст] : учебметод. пособие / А. С. Гордиенко; СГУГиТ Новосибирск :СГУГиТ, 2015 88 с.	
3	Уставич Г.А., Геодезия [Текст]: учебник в 2-х кн. Кн. 2 / Г.А. Уставич Новосибирск: СГГА, 2014.—536 с.	200
4.	Государственная итоговая аттестация выпускников СГУГиТ. Структура и правила оформления [Электронный ресурс]: СТО СГУГиТ 011-2017 / СГУГиТ; ред. В. А. Ащеулов; сост. Л. Г. Куликова Взамен СТО СГУГиТ 011-2015; Введ. с 2017-02-08 Новосибирск: СГУГиТ, 2017 70, [1] с. — Режим доступа: http://lib.sgugit.ru —Загл. с экрана.	Электронный ресурс

6.2. Дополнительная литература

<i>№</i> n/n	Библиографическое описание			
1.	Селиханович В.Г., Козлов В.П., Логинова Г.П., Практикум по геодезии. М.: Недра, 2006.			
2.	Поклад Г.Г., Гриднев С.П., Геодезия: Учебное пособие для вузов 3-е изд., перераб. И доп М.: Академический Проект; Парадигма, 2011 538с (Фундаментальный учебник). Рекомендовано Учебно-методическим объединением по образованию.			
3.	Юнусов А.Г., Беликов А.Б., Баранов В.Н., Каширский Ю.Ю. Геодезия: Учебник для вузов М.: Академический Проект; Гаудеамус, 2011409с. Рекомендовано Учебнометодическим объединением вузов РФ.			
4.	Назаров, А.С., Фотограмметрия: Учебное пособие [Текст] /А.С. Назаров Мн.: ТетраСистемс,2006 368с.			
5.	Гонсалес, Р. Цифровая обработка изображений [Текст] / Р. Гонсалес, Р. Вудс. – М.: Техносфера, 2006. – 1072 с.			

6.3. Нормативная документация

- 1. ГКИНП (ГНТА)—02—036—02. Инструкция по фотограмметрическим работам при создании цифровых топографических карт и планов [Текст]. М.: ЦНИИГАиК, 2002.-100 с.
- 2. ГОСТ Р 8.794-2012 Сканеры наземные лазерные. Методика поверки [Текст]. М.: Издво стандартов, 2012.-21 с.

- 3. Инструкция по топографической съемке в масштабе $1:5\,000,\,1:2\,000,\,1:1\,000$ и 1:500. Главное управление геодезии и картографии при Совете Министров СССР [Текст]. М.: Недра, 1973.-176 с.
- 4. Основные положения о государственной геодезической сети России. М.: ЦНИИГАиК. 2004 г.
- 5. ГОСТ 32453-2013. Глобальная навигационная спутниковая система. Системы координат. Методы преобразований координат определяемых точек [Текст]. М.: Стандартинформ, 2014. 16 с.
- 6. Руководство пользователя по выполнению работ в системе координат 1995 года (СК-95). ГКИНП (ГНТА)-06-278-04. Утверждено приказом Роскартографии от 01.03.2004 № 29-пр. М. : ЦНИИГАиК, 2004. 138 с.
- 7. Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемки ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS. Москва, ЦНИИ-ГАиК, 2002.
 - 8. Инструкция по нивелированию I, II, III, IV классов.-М., ЦНИИГАиК, 2004.

6.4. Периодические издания

- 1. Журнал «Геодезия и картография».
- 2. Журнал «Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъёмка»

6.5. Интернет-ресурсы:

- 1. Сетевые локальные ресурсы (авторизованный доступ для работы с полнотекстовыми документами, свободный доступ в остальных случаях). Режим доступа: http://lib.sgugit.ru.
 - 2. Сетевые удалённые ресурсы:
 - электронно-библиотечная система издательства «Лань».
 Режим доступа: http://e.lanbook.com (получение логина и пароля с компьютеров СГУГиТ, дальнейший авторизованный доступ с любого компьютера, подключенного к интернету);
 - электронно-библиотечная система Znanium.
 Режим доступа: http://znanium.com (доступ по логину и паролю с любого компьютера, подключенного к интернету);
 - электронная научная библиотека elibrary.
 па: http://www.elibrary.ru (доступ с любого компьютера, подключенного к интернету).

7. Требования к материалам преддипломной практики:

При прохождении практики студент обязан:

- подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка, действующим в организации, принявшей студента на практику;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- нести ответственность за результаты порученной ему работы наравне со штатными работниками;
- самостоятельно трудиться на рабочих местах в соответствии с календарно-тематическим планом;
 - вести дневник практики;
 - полностью выполнить задание, предусмотренное программой практики;
 - собрать и систематизировать практический материал для выполнения ВКР;

- получить отзыв от руководителя практики со стороны организации;
- представить руководителю практики от университета письменный отчет и первый вариант ВКР.

По прибытию в университет отчет с приложенной характеристикой от производства сдается на кафедру не позднее, чем за 10 дней до дня защиты, проставленного в расписании зачетно-экзаменационной сессии.

8. Методические указания к составлению отчета по преддипломной практике

- 1. Отчёт о преддипломной практике является документом, который должен показать, как освоил студент программу преддипломной практики, его научно-техническую подготовку и способность к решению производственных задач по своему профилю подготовки.
- 2. Подготовка к написанию отчета должна начинаться с первых дней практики. Сбор материалов для отчета должен производит систематически. Основой для написания отчета служит дневник преддипломной практики, в который заноситься все необходимые сведения. В дневнике фиксируются:
 - а) структура производственной организации прохождения практики;
 - б) сведения в области планирования, организации, экономики и производства работ;
 - в) объем производственного задания, категория трудности, нормы выработки;
- г) описание методики выполнения работ, технические допуски и требования, оценка точности, анализ экономической эффективности применяемых способов производства работ, критические замечания и предложения;
 - д) организация работ, техника безопасности и охрана труда.
- **3.** В некоторых случаях, для того, чтобы не перегружать дополнительными записями дневник, студент ведет рабочую тетрадь.
- **4.** Материал, зафиксированный в дневнике, должен осветить все производственные процессы, с которыми студенту пришлось познакомиться в период практики.
- **5.** В качестве приложений используется ряд графических документов (схема сети, схемы приборов, типы центров и знаков, профили наиболее интересных направлений и т.п.). Отчет значительно выигрывает, когда в качестве иллюстраций используются фотоснимки, сделанные студентом во время практики.
- **6.** Дневник просматривается руководителем преддипломной практики и подписывается им с указанием даты просмотра.
 - 7. Отчет должен содержать:
- Титульный лист по установленной форме (в соответствии с СТО СГУГиТ по оформлению текстовых учебных документов для студентов всех специальностей и форм обучения).
- Содержание, включающее названия всех разделов и подразделов с указанием номера страницы, на которой размещено их начало.
- Основная часть, содержащая изложение выполненной в ходе преддипломной практики работы. Она состоит из следующих глав:
- 1) характеристика места практики (название, организационно-правовая форма, учредители, виды деятельности и другое);
- 2) характеристика системы управления организацией (подразделения, их основные функции и взаимосвязи);
- 3) характеристика задач, стоящих перед организацией, какие методы и программное обеспечение применяются для их решения;
- 4) характеристика темы дипломного проектирования и материалы, собранные по ней на месте практики (сущность проблемы, ее актуальность и практическая значимость для организации, применяемые методы и подходы к ее решению, материалы для определения требований к техническому, информационному, программному обеспечению решаемой задачи);

- 5) обзор проработанной во время практики литературы по теме дипломной работы (современное состояние существующих разработок по данной проблеме, имеющиеся методы и подходы к ее решению).
- 6) Заключение, дающее общую оценку результатов преддипломной практики (формулировка целей и задач, которые должны быть решены лично дипломником в ходе выполнения выпускной квалификационной работы, их актуальность, предлагаемые для решения задач методы).
 - 7) Список использованных источников.

Отчет должен быть оформлен аккуратно. Стиль изложения должен быть технически грамотным.

Отчет просматривается и оценивается по пятибалльной шкале руководителем практики от производства, заверяется его подписью и утверждается печатью организации.

Отчет сдается на кафедру для проверки и рецензирования, после чего отчет должен быть защищен на заседании кафедральной комиссии согласно расписанию.

Общая оценка за прохождение преддипломной практики складывается из:

оценки руководителя практики от производства (ставится в производственной характеристике)/ руководителя от ВУЗа;

оценки рецензента;

оценки за защиту отчета.

Студентам, *не выполнившим программу практики*, *не подготовившим черновой вариант ВКР или получившим отрицательный отзыв* о работе с производства или руководителя от ВУЗа, практика не засчитывается. В этих случаях студент направляется на практику повторно, или ставится вопрос об его отчислении из ВУЗа.

9. Содержание отчета о преддипломной практике:

Отчет о преддипломной практике отражает выполнение студентом программы практики. Отчет должен содержать:

- Титульный лист по установленной форме (в соответствии с СТО СГУГиТ по оформлению текстовых учебных документов для студентов всех специальностей и форм обучения).
- Содержание, включающее названия всех разделов и подразделов с указанием номера страницы, на которой размещено их начало.
- Основная часть, содержащая изложение выполненной в ходе преддипломной практики работы. Она состоит из следующих глав:
 - 1) характеристика места практики (название, организационно-правовая форма, учредители, виды деятельности и другое);
 - 2) характеристика системы управления организацией (подразделения, их основные функции и взаимосвязи);
 - 3) характеристика задач, стоящих перед организацией, какие методы и программное обеспечение применяются для их решения;
 - 4) характеристика темы дипломного проектирования и материалы, собранные по ней на месте практики (сущность проблемы, ее актуальность и практическая значимость для организации, применяемые методы и подходы к ее решению, материалы для определения требований к техническому, информационному, программному обеспечению решаемой задачи);
 - 5) обзор проработанной во время практики литературы по теме дипломной работы (современное состояние существующих разработок по данной проблеме, имеющиеся методы и подходы к ее решению).
 - 6) Заключение, дающее общую оценку результатов преддипломной практики (формулировка целей и задач, которые должны быть решены лично дипломником в ходе выполнения выпускной квалификационной работы, их актуальность, предлагаемые для решения задач методы).

7) Список использованных источников.

Отчёт должен быть оформлен на листах формата A4 с односторонней печатью. Размер шрифта основного текста -14 пт (Times New Roman), межстрочный интервал - одинарный, автоматическая расстановка переносов. Поля: левое -30мм, правое -10 мм, верхнее и нижнее - по 20 мм, абзацный отступ -10 мм.

Общие критерии оценки ответов студентов

Для отличной оценки	Для хорошей оценки	Для удовле- творительной оценки	Для неудовлетво- рительной оценки
Наличие глубоких, исчерпы-	Те же требо-	Те же требо-	Наличие ошибок
вающих знаний предмета в объе-	вания, но в ответе	вания, но в отве-	при изложении отве-
ме освоенной программы; знание	студента по неко-	те имели место	та на основные во-
основной (обязательной) литера-	торым перечис-	ошибки, что вы-	просы программы,
туры; правильные и уверенные	ленным показа-	звало необходи-	свидетельствующих
действия, свидетельствующие о	телям имеются	мость помощи в	о неправильном по-
наличии твердых знаний и навы-	недостатки прин-	виде поправок и	нимании предмета;
ков в использовании технических	ципиального ха-	наводящих во-	при решении практи-
средств; полное, четкое, грамот-	рактера, что вы-	просов препода-	ческих задач показа-
ное и логически стройное изло-	звало замечания	вателя.	но незнание способов
жение материала; свободное при-	или поправки		их решения, матери-
менение теоретических знаний	преподавателя.		ал изложен беспоря-
при анализе практических вопро-			дочно и неуверенно.
COB.			