МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Рассмотрена и утверждена на заседании ученого совета факультета от 30 августа 2017г. Протокол № 11/1



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Исполнительская»

Направление подготовки <u>21.03.03</u> <u>ГЕОДЕЗИЯ</u> <u>И</u> <u>ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ</u>

Профиль (специализация) <u>ГЕОДЕЗИЯ</u> **Квалификация выпускника**: <u>бакалавр</u>

Срок освоения образовательной программы: 4 года / 5 лет

Форма обучения: очная / заочная

Год начала подготовки: 2016

Автор программы /Б.А. Попов /

Заведующий кафедрой Кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии /В.Н. Баринов /

Руководитель ОПОП /В.Н. Баринов /

Воронеж 2017

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1. Цели практики

Закрепление знаний, полученных студентами при изучении теоретического курса высшей геодезии, и приобретения практических навыков ПО выполнению высокоточных геодезических измерений. Углубление теоретической подготовки бакалавров по прикладной геодезии, приобретение практических навыков И компетенций сфере профессиональной деятельности. Приобретение студентом практических выполнения геодезических работ, работа электронных тахеометрах, цифровых нивелиров, спутниковых приемников.

1.2. Задачи прохождения практики

- -приобрести опыт работы с высокоточными геодезическими инструментами, изучить методику их исследования;
- -освоить построение геодезических сетей, методы высокоточных угловых измерений и высокоточного нивелирования;
 - -приобретение навыков и умений в работе тахеометрами;
- -выполнение топографической съемки на застроенной территории масштаба 1:500 объекта недвижимости -координирование объекта недвижимости;
 - -съемка поземных коммуникаций;
 - -составление инженерно-топографического плана;
- -формирование умений использовать нормативную, справочную документацию и специальную литературу;
- -развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

Вид практики – Учебная практика

Тип практика – Исполнительская

Форма проведения практики – дискретно

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Стационарная практика проводится в профильных организациях, расположенной на территории г. Воронежа.

Выездная практика проводится в местах проведения практик, расположенных вне г. Воронежа.

Способ проведения практики определяется индивидуально для каждого студента и указывается в приказе на практику.

Место проведения практики — перечень объектов для прохождения практики устанавливается на основе типовых двусторонних договоров между предприятиями (организациями) и ВУЗом или ВУЗ.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика «Исполнительская» относится к вариативной части блока Б2.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения практики «Исполнительская» направлен на формирование следующих компетенций:

- OK-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
- OK-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
- OK-6 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия
 - ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию
- ОПК-1 способностью использовать нормативные правовые документы в своей деятельности
- ОПК-2 способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях
- ОПК-4 способностью 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
- ПК-2 способностью к полевым и камеральным геодезическим работам по созданию, развитию и реконструкции опорных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетей и сетей специального назначения
- ПК-3 способностью к созданию планово-высотных сетей и выполнению топографических съемок различными методами, включая съемку подземных и наземных сооружений
- ПК-6 готовностью к выполнению специализированных инженерногеодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения (включая объекты континентального шельфа, транспортной инфраструктуры, нефте- и газодобычи)
- ПК-7 готовностью к работам по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов
- ПК-8 способностью применять средства вычислительной техники для математической обработки результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических определений
- ПК-12 способностью к созданию цифровых моделей местности и других объектов, в том числе по результатам наземной фотограмметрической

съемке и лазерному сканированию и к активному использованию инфраструктуры геопространственных данных

- ПК-13 готовностью к проектированию и производству топографогеодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов
- ПК-14 готовностью к сбору, систематизации и анализу научнотехнической информации по заданию (теме), материалов инженерных изысканий
- ПК-16 способностью к внедрению разработанных технических решений и проектов

Код компетенции Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции

сформированность компетенці					
OK-3	Знать основы экономических знаний.				
	Уметь определять специфику экономических знаний в				
	различных сферах жизнедеятельности				
	Владеть навыками, помогающими определять специфику				
	экономических знаний в различных сферах				
	жизнедеятельности.				
ОК-4	Знать правовые нормы действующего законодательства,				
	регулирующие отношения в различных сферах				
	жизнедеятельности.				
	Уметь использовать нормативно-правовые знания в				
	различных сферах жизнедеятельности.				
	Владеть навыками реализации и защиты своих прав.				
ОК-6	Знать основы современных научных теорий общественного				
	развития.				
	Уметь делать необходимые выводы и давать обоснованные				
	оценки социальным событиям и процессам.				
	Владеть навыками работы в коллективе, демонстрируя				
	приверженность ценностям, закреплённым в Конституции				
	Российской Федерации.				
ОК-7	Знать способы совершенствования и развития своего				
	интеллектуального, культурного, нравственного,				
	физического и профессионального уровня.				
	Уметь ставить цели и задачи для выполнения конкретных				
	работ, проявлять настойчивость в достижении поставленных				
	целей и задач.				
	Владеть навыками аргументированной оценки				
	закономерности исторического и экономического развития				
	общества, рынка труда и возможности самореализации в				
	профессиональной деятельности.				
ОПК-1	Знать содержание основных нормативных документов в				
	сфере профессиональной деятельности.				
	Уметь организовывать собственную профессиональную				
	деятельность в соответствии с нормативными актами в сфере				
	профессиональной деятельности.				

ОПК-2	Знать способы работы с информацией в глобальных
Offic 2	компьютерных сетях.
	Уметь применять знания и навыки на практике.
	Владеть всеми видами работ с информацией в глобальных
	компьютерных сетях.
ОПК-4	Знать принципы осуществления поиска, хранения, обработки
	и анализа информации из различных источников и баз
	данных; способы предоставления её в требуемом формате с
	использованием информационных, компьютерных и сетевых
	технологий.
	Уметь применять современные методы, технологии и
	методики проведения геодезических и топографо-
	геодезических работ.
	Владеть навыками про работе с использованием
	информационных компьютерных и сетевых технологий.
ПК-2	Знать методику и правила проведения полевых и
	камеральных геодезических работ.
	Уметь выполнять полевые работы при теодолитной и
	тахеометрической съемках, нивелировании III, IV классов и
	техническом нивелировании; обрабатывать результаты
	полевых измерений и выполнять графические построения.
	Владеть навыками по созданию, развитию и реконструкции
	опорных геодезических, нивелирных, гравиметрических
	сетей и сетей специального назначения.
ПК-3	Знать принципы создания планово-высотных сетей и методы
	выполнения топографических съемок.
	Уметь проводить топографические съемки различными
	методами.
	Владеть навыками по созданию планово-высотных сетей и
	выполнению топографических съемок различными
	методами, включая съемку подземных и надземных сооружений.
ПК-6	Знать методы изысканий, проектирования, строительства и
11110	эксплуатации инженерных объектов разного назначения
	(включая объекты континентального шельфа, транспортной
	инфраструктуры, нефте- и газодобычи).
	Уметь выполнять специализированные инженерно-
	геодезические, аэрофотосъемочные и фотограмметрические
	работы.
	Владеть навыками специализированных инженерно-
	геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических
	работ.
ПК-7	Знать принципы топографо-геодезического обеспечения
	кадастра территорий и землеустройства.
	Уметь проводить работы по топографо-геодезическому
	обеспечению кадастра территорий и землеустройства.
	Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт и
	планов, других графических материалов.
ПК-8	Знать средства вычислительной техники.
	•
	Уметь проводить математическую обработку результатов

Владеть навыками математической обработки результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблодений, гравиметрических определений. ПК-12 Знать цифровые модели местности и других объектов. Уметь анализировать результаты наземной фотограмметрической съемки и лазерного сканирования и использовать инфраструктуру геопространственных данных. Владеть навыками создания цифровых моделей местности и других объектов. ПК-13 Знать методы проектирования и производства топографогеодваческих и аэрофотосьемочных работ при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов Уметь проектировать и производить топографогеодваческие и аэрофотосьемочные работы при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов Владеть знаниями по проектированию и производству топографо-геодезических и аэрофотосьемочных работ при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов ПК-14 Знать основные методы и подходы к сбору, систематизации и анализу научно-технической информации по заданию (теме); принципы составления научнотехнической информации. Уметь осуществлять сбор, систематизацию и проводить анализ научно-технической информации по заданию (теме); определять цель и задачи сбора паучно-технической информации. Владеть готовностью осуществлять сбор, систематизацию и анализ научнотехнической информации по заданию (теме); умением ставить цель и задачи сбора научно-технической информации. Владеть готовностью осуществлять сбор, систематизацию и анализ научнотехнической информации по заданию (теме); умением ставить цель и задачи сбора научно-технической информации. Владеть потовностью разработанных технических решений и проектов Уметь внедрять разработанные технические решения и проекты Владеть знаниями по внедрению разработанных технических решений и проектов Владеть знаниями по внедрению разработанных технических решений и проектов		астрономических наблюдений, гравиметрических определений.
Уметь анализировать результаты наземной фотограмметрической съемки и лазерного сканирования и использовать инфраструктуру геопространственных данных. Владеть навыками создания цифровых моделей местности и других объектов. ПК-13 Знать методы проектирования и производства топографогеодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов Уметь проектировать и производить топографогеодезические и аэрофотосъемочные работы при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов Владеть знаниями по проектированию и производству топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов ПК-14 Знать основные методы и подходы к сбору, систематизации и анализу научно— технической информации по заданию (теме); принципы составления научнотехнической информации. Уметь осуществлять сбор, систематизацию и проводить анализ научно-технической информации по заданию (теме); определять цель и задачи сбора научно-технической информации. Владеть готовностью осуществлять сбор, систематизацию и анализ научнотехнической информации по заданию (теме); умением ставить цель и задачи сбора научно-технической информации. Владеть тотовностью осуществлять сбор, систематизацию и анализ научнотехнической информации по заданию (теме); умением ставить цель и задачи сбора научно-технической информации. Владеть потовностью осуществлять сбор, систематизацию и анализ научнотехнической информации по заданию (теме); умением ставить цель и задачи сбора научно-технической информации по ваданию (теме); умением ставить цель и задачи сбора научно-технической информации. Владеть внедрять разработанные технические решения и проекты Владеть знаниями по внедрению разработанных технических решений и проекты Владеть знаниями по внедрению разработанных технических		Владеть навыками математической обработки результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических
фотограмметрической съемки и лазерного сканирования и использовать инфраструктуру геопространственных данных. Владеть навыками создания цифровых моделей местности и других объектов. ПК-13 Знать методы проектирования и производства топографогеодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов Уметь проектировать и производить топографогеодезические и аэрофотосъемочные работы при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов Владеть знаниями по проектированию и производству топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов ПК-14 Знать основные методы и подходы к сбору, систематизации и анализу научно— технической информации по заданию (теме); принципы составления научнотехнической информации. Уметь осуществлять сбор, систематизацию и проводить анализ научно-технической информации по заданию (теме); определять цель и задачи сбора научно-технической информации. Владеть готовностью осуществлять сбор, систематизацию и анализ научнотехнической информации по заданию (теме); умением ставить цель и задачи сбора научно-технической информации. Владеть готовностью осуществлять сбор, систематизацию и анализ научнотехнической информации по заданию (теме); умением ставить цель и задачи сбора научно-технической информации. Владеть внедрять разработанных технических решений и проектов Уметь внедрять разработанные технические решения и проекты Владеть знаниями по внедрению разработанных технических	ПК-12	Знать цифровые модели местности и других объектов.
ПК-13 Знать методы проектирования и производства топографогеодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов Уметь проектировать и производить топографогеодезические и аэрофотосъемочные работы при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов Владеть знаниями по проектированию и производству топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов ПК-14 Знать основные методы и подходы к сбору, систематизации и анализу научно— технической информации по заданию (теме); принципы составления научнотехнической информации. Уметь осуществлять сбор, систематизацию и проводить анализ научно-технической информации по заданию (теме); определять цель и задачи сбора научно-технической информации. Владеть готовностью осуществлять сбор, систематизацию и анализ научнотехнической информации по заданию (теме); умением ставить цель и задачи сбора научно-технической информации по заданию (теме); умением ставить цель и задачи сбора научно-технической информации. ПК-16 Знать методы внедрения разработанных технических решений и проектов Уметь внедрять разработанные технические решения и проекты Владеть знаниями по внедрению разработанных технических		Уметь анализировать результаты наземной фотограмметрической съемки и лазерного сканирования и использовать инфраструктуру геопространственных данных. Владеть навыками создания цифровых моделей местности и
геодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов Уметь проектировать и производить топографогеодезические и аэрофотосъемочные работы при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов Владеть знаниями по проектированию и производству топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов Знать основные методы и подходы к сбору, систематизации и анализу научно— технической информации по заданию (теме); принципы составления научнотехнической информации. Уметь осуществлять сбор, систематизацию и проводить анализ научно-технической информации по заданию (теме); определять цель и задачи сбора научно-технической информации. Владеть готовностью осуществлять сбор, систематизацию и анализ научнотехнической информации по заданию (теме); умением ставить цель и задачи сбора научно-технической информации. ПК-16 Знать методы внедрения разработанных технических решений и проектов Уметь внедрять разработанные технические решения и проекты Владеть знаниями по внедрению разработанных технических		
геодезические и аэрофотосъемочные работы при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов Владеть знаниями по проектированию и производству топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов ПК-14 Знать основные методы и подходы к сбору, систематизации и анализу научно— технической информации по заданию (теме); принципы составления научнотехнической информации. Уметь осуществлять сбор, систематизацию и проводить анализ научно-технической информации по заданию (теме); определять цель и задачи сбора научно-технической информации. Владеть готовностью осуществлять сбор, систематизацию и анализ научнотехнической информации по заданию (теме); умением ставить цель и задачи сбора научно-технической информации. ПК-16 Знать методы внедрения разработанных технических решений и проектов Уметь внедрять разработанные технические решения и проекты Владеть знаниями по внедрению разработанных технических	ПК-13	геодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях
объектов строительства и изучении природных ресурсов Владеть знаниями по проектированию и производству топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов ПК-14 Знать основные методы и подходы к сбору, систематизации и анализу научно— технической информации по заданию (теме); принципы составления научнотехнической информации. Уметь осуществлять сбор, систематизацию и проводить анализ научно-технической информации по заданию (теме); определять цель и задачи сбора научно-технической информации. Владеть готовностью осуществлять сбор, систематизацию и анализ научнотехнической информации по заданию (теме); умением ставить цель и задачи сбора научно-технической информации. ПК-16 Знать методы внедрения разработанных технических решений и проектов Уметь внедрять разработанные технические решения и проекты Владеть знаниями по внедрению разработанных технических		
Владеть знаниями по проектированию и производству топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов ПК-14 Знать основные методы и подходы к сбору, систематизации и анализу научно— технической информации по заданию (теме); принципы составления научнотехнической информации. Уметь осуществлять сбор, систематизацию и проводить анализ научно-технической информации по заданию (теме); определять цель и задачи сбора научно-технической информации. Владеть готовностью осуществлять сбор, систематизацию и анализ научнотехнической информации по заданию (теме); умением ставить цель и задачи сбора научно-технической информации. ПК-16 Знать методы внедрения разработанных технических решений и проектов Уметь внедрять разработанные технические решения и проекты Владеть знаниями по внедрению разработанных технических		
топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов ПК-14 Знать основные методы и подходы к сбору, систематизации и анализу научно— технической информации по заданию (теме); принципы составления научнотехнической информации. Уметь осуществлять сбор, систематизацию и проводить анализ научно-технической информации по заданию (теме); определять цель и задачи сбора научно-технической информации. Владеть готовностью осуществлять сбор, систематизацию и анализ научнотехнической информации по заданию (теме); умением ставить цель и задачи сбора научно-технической информации. ПК-16 Знать методы внедрения разработанных технических решений и проектов Уметь внедрять разработанные технические решения и проекты Владеть знаниями по внедрению разработанных технических		объектов строительства и изучении природных ресурсов
ПК-14 Знать основные методы и подходы к сбору, систематизации и анализу научно— технической информации по заданию (теме); принципы составления научнотехнической информации. Уметь осуществлять сбор, систематизацию и проводить анализ научно-технической информации по заданию (теме); определять цель и задачи сбора научно-технической информации. Владеть готовностью осуществлять сбор, систематизацию и анализ научнотехнической информации по заданию (теме); умением ставить цель и задачи сбора научно-технической информации. ПК-16 Знать методы внедрения разработанных технических решений и проектов Уметь внедрять разработанные технические решения и проекты Владеть знаниями по внедрению разработанных технических		топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов строительства и изучении природных
и анализу научно— технической информации по заданию (теме); принципы составления научнотехнической информации. Уметь осуществлять сбор, систематизацию и проводить анализ научно-технической информации по заданию (теме); определять цель и задачи сбора научно-технической информации. Владеть готовностью осуществлять сбор, систематизацию и анализ научнотехнической информации по заданию (теме); умением ставить цель и задачи сбора научно-технической информации. ПК-16 Знать методы внедрения разработанных технических решений и проектов Уметь внедрять разработанные технические решения и проекты Владеть знаниями по внедрению разработанных технических	ПК-14	i i i
анализ научно-технической информации по заданию (теме); определять цель и задачи сбора научно-технической информации. Владеть готовностью осуществлять сбор, систематизацию и анализ научнотехнической информации по заданию (теме); умением ставить цель и задачи сбора научно-технической информации. ПК-16 Знать методы внедрения разработанных технических решений и проектов Уметь внедрять разработанные технические решения и проекты Владеть знаниями по внедрению разработанных технических	IIK-14	и анализу научно— технической информации по заданию (теме); принципы составления научнотехнической
анализ научнотехнической информации по заданию (теме); умением ставить цель и задачи сбора научно-технической информации. ПК-16 Знать методы внедрения разработанных технических решений и проектов Уметь внедрять разработанные технические решения и проекты Владеть знаниями по внедрению разработанных технических		анализ научно-технической информации по заданию (теме); определять цель и задачи сбора научно-технической
решений и проектов Уметь внедрять разработанные технические решения и проекты Владеть знаниями по внедрению разработанных технических		Владеть готовностью осуществлять сбор, систематизацию и анализ научнотехнической информации по заданию (теме); умением ставить цель и задачи сбора научно-технической информации.
Уметь внедрять разработанные технические решения и проекты Владеть знаниями по внедрению разработанных технических	ПК-16	
Владеть знаниями по внедрению разработанных технических		Уметь внедрять разработанные технические решения и
грешении и проектов		Владеть знаниями по внедрению разработанных технических решений и проектов

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет составляет 3 з.е., ее продолжительность – 2 недели.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Содержание разделов практики и распределение

трудоемкости по этапам

No	Наименование		Трудоемкость,
Π/Π	этапа	Содержание этапа	час
1	Подготовительный	Проведение собрания по организации практики.	
	этап	Знакомство с целями, задачами, требованиями к	
		практике и формой отчетности. Распределение	2
		заданий. Инструктаж по охране труда и пожарной	
		безопасности	
2	Практическая	Выполнение индивидуальных заданий. Сбор	94
	работа	практического материала.	94
3	Подготовка отчета	Обработка материалов практики, подбор и	
		структурирование материала для раскрытия	10
		соответствующих тем для отчета. Оформление	10
		отчета. Предоставление отчета руководителю.	
4	Защита отчета	Зачет с оценкой	2
		Итого	108

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1 Подготовка отчета о прохождении практики

Аттестация по итогам практики проводится в виде зачета с оценкой на основе экспертной оценки деятельности обучающегося и защиты отчета. По завершении практики студенты в последний день практики представляют на выпускающую кафедру: дневник практики, включающий в себя отзывы руководителей практики от предприятия и ВУЗа о работе студента в период практики с оценкой уровня и оперативности выполнения им задания по практике, отношения к выполнению программы практики и т.п.; отчет по практике, включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных заданием на практику задач. В отчете приводится анализ поставленных задач; выбор необходимых методов и инструментальных средств для решения поставленных задач; результаты решения задач практики; общие выводы по практике. Типовая структура отчета:

- 1 титульный лист;
- 2 содержание;
- 3 введение (цель практики, задачи практики);
- 4 практические результаты прохождения практики;
- 5 заключение;
- 6 список использованных источников и литературы;
- 7 приложения (при наличии).

7.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 6 семестре для очной формы обучения, 8 семестре для заочной формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «неудовлетворительно».

Компе-	Результаты обучения, характеризующие сформированность	Экспертная оценка	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
OK-3	компетенции Знать основы экономических знаний.	результатов 2 - полное освоение знания 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоено	Более 80% от максимально возможного количества баллов	61%-80% от максимально возможного количества баллов	41%-60% от максимально возможного количества баллов	Менее 41% от максимальн о возможного количества баллов
	Уметь определять специфику экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	2 - полное приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 0 — умение не приобретено				
	Владеть навыками, помогающими определять специфику экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.	2 - полное				
ОК-4	Знать правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в различных сферах жизнедеятельности.	2 - полное освоение знания 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоено				
	Уметь использовать нормативно-правовые знания в различных сферах жизнедеятельности.	2 - полное				
		2 - полное приобретение владения				

	T	
		1 – неполное
		приобретение
		владения
		0 – владение не
		приобретено
ОК-6		
OK-0		2 - полное
	современных научных теорий общественного	освоение
	_	знания
	развития.	1 – неполное
		освоение
		знания
		0 – знание не
		освоено
	V	
		2 - полное
		приобретение
	давать обоснованные	умения
	оценки социальным	1 – неполное
	событиям и процессам.	приобретение
		умения
		0 – умение не
		приобретено
	Владеть навыками работы	
	в коллективе,	приобретение
	демонстрируя	владения
	приверженность	1 – неполное
	ценностям, закреплённым	приобретение
	в конституции	владения
	т оссинской Федерации.	
		0 – владение не
		приобретено
ОК-7		2 - полное
	совершенствования и	освоение
	MODBLITHE CROSEO	знания
	интеллектуального,	1 – неполное
	культурного,	
	нравственного,	освоение
	физического и	знания
	профессионального	0 – знание не
	уровня.	освоено
	Уметь ставить цели и	2 - полное
	задачи для выполнения	приобретение
		умения
	проявлять настойчивость	•
	р постижении	1 – неполное
	поставленных пелей и	приобретение
	залач.	умения
	, ,	0 – умение не
		приобретено
		2 - полное
	1	приобретение
	_	владения
	исторического развития	1 – неполное
	экономического развития	приобретение
	оощества, рынка труда и	владения
	возможности	0 – владение не
		приобретено
	1 1	приооретено
	деятельности.	
ОПК-1	Знать содержание	
		освоение
	документов в сфере	знания
	профессиональной	1 – неполное
	деятельности.	
		освоение
		знания
		0 – знание не
		i
		освоено

	1	
	Уметь организовывать	
	собственную	приобретение
	профессиональную	умения
	деятельность в	1 – неполное
	соответствии с	приобретение
	нормативными актами в	
	сфере профессиональной	умсния
	деятельности.	0 – умение не
		приобретено
	Владеть навыками работы	2 - полное
	с нормативной	приобретение
	документацией.	владения
		1 – неполное
		приобретение
		владения
		0 – владение не
		приобретено
ОПК-2	Знать способы работы с	2 - полное
	информацией в	освоение
	глобальных	знания
	компьютерных сетях.	1 – неполное
	_	
		освоение
		знания
		0 – знание не
		освоено
	Уметь применять знания и	2 - полное
	навыки на практике.	приобретение
	1	умения
		•
		1 – неполное
		приобретение
		умения
		0 – умение не
		приобретено
	Владеть всеми видами	2 - полное
	работ с информацией в	приобретение
	глобальных	
	компьютерных сетях.	владения
	nestribio repribia cerna.	1 – неполное
		приобретение
		владения
		0 – владение не
		приобретено
ОПК-4	Знать принципы	
OHK-4	_	2 - полное
		освоение
		знания
	анализа информации из	1 – неполное
	различных источников и	освоение
	баз данных; способы	знания
	предоставления её в	
	Tpool and a popular	0 – знание не
	использованием	освоено
	информационных,	
	компьютерных и сетевых	
	технологий.	
		2 - полное
		приобретение
	технологии и методики	умения
	проведения геодезических	•
	и топографо-	1 – неполное
	геодезических работ.	приобретение
	1 10 ACON 10 CKIIA PUOOT.	умения
		0 – умение не
		приобретено
	Владеть навыками про	
	_	2 - полное
		приобретение
	информационных	владения
	работе с использовани информационных	ем

	компьютерных и сетевых	
	технологий.	приобретение
		владения
		0 – владение не
		приобретено
ПК-2	Знать методику и правила	
	•	
	камеральных	освоение
	геодезических работ.	знания
	геодезических работ.	1 – неполное
		освоение
		знания
		0 – знание не
		освоено
•	Уметь выполнять полевые	
	роботи при теолодитной и	2 - 110JIHOE
	работы при теодолитной и тахеометрической	
	_	умения
	съемках, нивелировании III, IV классов и	1 – неполное
	,	приобретение
	техническом	умения
	нивелировании; обрабатывать результаты	
	оораоатывать результаты	приобретено
		приобретено
	выполнять графические	
	построения.	
		2 - полное
	созданию, развитию и	приобретение
	реконструкции опорных	владения
	геодезических,	1 – неполное
	нивелирных,	приобретение
	гравиметрических сетей и	владения
	сетей специального	
	назначения.	0 – владение не
		приобретено
ПК-3	Знать принципы создания	2 - полное
	планово-высотных сетей и	освоение
	методы выполнения	знания
	топографических съемок.	1 – неполное
		освоение
		знания
		0 – знание не
		освоено
	Уметь проводить	2 - полное
		приобретение
	различными методами.	умения
		-
		1 – неполное
		приобретение
		умения
		0 – умение не
		приобретено
	Владеть навыками по	2 - полное
	U	приобретение
	выполнению	владения
	топографических съемок	1 – неполное
	топографических съемок различными методами,	приобретение
		владения
	включая съемку	0 – владение не
	подочиный и падочиный	ппиобпетецо
	сооружений.	приобретено
ПК-6	сооружений. Знать методы изысканий,	
ПК-6	сооружений. Знать методы изысканий, проектирования,	
ПК-6	сооружений. Знать методы изысканий,	2 - полное освоение
ПК-6	сооружений. Знать методы изысканий, проектирования,	2 - полное освоение знания
ПК-6	сооружений. Знать методы изысканий, проектирования, строительства и	2 - полное освоение знания 1 — неполное
ПК-6	сооружений. Знать методы изысканий, проектирования, строительства и эксплуатации инженерных объектов разного назначения	2 - полное освоение знания 1 — неполное освоение
ПК-6	сооружений. Знать методы изысканий, проектирования, строительства и эксплуатации инженерных объектов	2 - полное освоение знания 1 — неполное
ПК-6	сооружений. Знать методы изысканий, проектирования, строительства и эксплуатации инженерных объектов разного назначения	2 - полное освоение знания 1 — неполное освоение

инфраструктуры, нефте- и газодобычи). Уметь выполнять специализированные инженерно-геодезические, аэрофотосъемочные фотограмметрических инженерно-геодезических, аэрофотосъемочных фотограмметрических работ. ПК-7 Знать принципы территорий иземлеустройства. ПК-7 Знать принципы территорий иземлеустройства. Уметь проводить работы по топографогеодезическому обеспечению кадастра территорий иземлеустройства. Владеть навыками совоение знания приобретение умения 1 — неполное приобретение владения 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоение знания 1 — неполное оприобретение умения 1 — неполное оприобретение умения 1 — неполное приобретение умения 1 — неполное оприобретение умения 1 — неполное приобретение умения 1 — неполное освоение знания 1 — неполное осв			
Тазодобычи). Уметь выполнять специализированные инженерно-геодезические, аэрофотосьемочные фотограмметрические работы. 1 - неполное приобретение умения 1 - неполное приобретение умения 0 - умение не приобретено владения 1 - неполное приобретение владения 1 - неполное обеспечения кадастра территорий и землеустройства. 2 - полное приобретение знания 1 - неполное обеспечению кадастра территорий и землеустройства. 2 - полное приобретение умения 1 - неполное приобретение владения 0 - умение не приобретение владения 1 - неполное обработку результатов полевых геодезических наблюдений, приближенных астрономических наблюдений, приближенных астрономических наблюдений, приближенных астрономических наблюдений, приближений, приближений, прибретение приобретение умения 1 - неполное обработку результатов полевых геодезических наблюдений, приближенных астрономических наблюдений, приближенных астрономических наблюдений, прибретение и приобретение умения 1 - неполное обработку результатов полевых геодезических наблюдений, приближенных астрономических наблюдений, прибретение и приобретение умения 1 - неполное обработку результатов наблюдений наблю		шельфа, транспортной	0 – знание не
уметь специализированные инженерногеодезические, аэрофотосъемочные фотограмметрические работы. Владеть навыками специализированных инженерногеодезических, аэрофотосъемочных фотограмметрических работ. ПК-7 Знать принципы топографо-геодезического обеспечения кадастра территорий землеустройства. Уметь проводить работы планов, других графических материалов. Владеть навыками специализированных инженей приобретение владения приобретение умения приобретение умения приобретение умения приобретение умения приобретение умения приобретение умения приобретение владения приобретение умения п		инфраструктуры, нефте- и	освоено
приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 1 — неполное приобретение владения 1 — неполное обеспечения кадастра территорий и землеустройства. ПК-7 Знать принципы топографо-геодезического обеспечения кадастра по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства. Владеть проводить работы по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства. Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов. Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов. Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов. Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов. Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов. Владеть навыками создания оригиналов кадастроном карт и приобретение владения 1 — неполное приобретение знания 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоение знания 1 — неполное освоение знания 1 — неполно			
инженерногеодезические даэрофотосъемочные фотограмметрические работы. Владеть навыками специализированных инженерногеодезических, аэрофотосъемочных фотограмметрических работ. ПК-7 Знать принципы топографо-геодезического обеспечения кадастра территорий иземлеустройства. ПК-7 Знать принципы добретение владения 0 – владение не приобретение владения 0 – владение не приобретение владения 1 – неполное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено знания 0 – знание не освоено вкадастровых карт и планов, других графических материалов. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. Уметь проводить работы 2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение знания 1 – неполное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено освоение знания 0 – знание не освоено освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено освоение знания 0 – знание не осво			
геодезические, аэрофотосьемочные фотограмметрические работы. Владеть навыками специализированных инженерногеодезических, аэрофотосьемочных работ. ПК-7 Знать принципы топографо-геодезического обеспечения кадастра территорий иземлеустройства. ПК-7 Знать принципы топографо-геодезического обеспечения кадастра территорий иземлеустройства. ПК-7 Знать проводить работы по топографогеодезическому обеспечению кадастра территорий иземлеустройства. Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов. Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов. Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов. Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт и приобретение владения 1 — неполное приобретение владения 1 — неполное освоение знания 1 — неполное освоение знания 1 — неполное освоение знания 2 - полное освоение знания 1 — неполное освоение знания 1 — неполно		специализированные	приобретение
азрофотосьемочные фотограмметрические работы. Владеть навыками специализированных инженерногодезических, аэрофотосьемочных фотограмметрических работ. ПК-7 Знать принципы топографо-геодезического обеспечения кадастра территорий и землеустройства. ПК-7 Проводить работы по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства. Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов. Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. ПК-8 знать средства освоение знания 1 — неполное приобретение владения 0 — умение не приобретение владения 0 — владения 1 — неполное приобретение владения 0 — владения 1 — неполное освоение знания 1 — неполное приобретение умения 1 — неполное освоение знания 1 — неполное освоение		_	умения
фотограмметрические работы. Владеть навыками специализированных инженерно- геодезических, аэрофотосъемочных фотограмметрических работ. ПК-7 Знать принципы топографо-геодезического обеспечения кадастра территорий и землеустройства. ПК-7 Принципы 2 - полное приобретение владения 1 - неполное освоение знания 1 - неполное освоение знания 2 - полное освоение знания 2 - полное освоение знания 1 - неполное освоение знания 1 - неполное освоение знания 2 - полное приобретение умения 1 - неполное освоение знания 1 - неполное освоено 1 - неполное освоено 1 - неполное приобретение умения 1 - неполное приобретение владения 1 - неполное освоение знания 1 - неполное		•	1 – неполное
работы. Владеть навыками специализированных инженерногорамметрических, аэрофотосъемочных фотограмметрических работ. ПК-7 Знать принципы топографо-геодезического обеспечения кадастра территорий иземлеустройства. ПК-7 Принципы топографо-геодезического обеспечения кадастра территорий иземлеустройства. ПК-7 Принципы топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий иземлеустройства. Владеть проводить работы территорий иземлеустройства. Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт ипланов, других графических материалов. Владеть навыками графотрафических материалов. Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт ипланов, других графических материалов. Владения оригиналов кадастра территорий иланов, других графических материалов. Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт ипланов, других графических материалов. Владеть навыками о – умение не приобретение владения о – владения о – владения о – владение не приобретено освоение знания о – знание не освоение знания о – знание освоение знания о – знание не освоение знания о – знание освоение знания о – знание освоение знания о – от от от от от от от от			
Владеть навыками специализированных инженерногеодезических, аэрофотосъемочных фотограмметрических работ. ПК-7 Знать принципы топографо-геодезического обеспечения кадастра территорий и землеустройства. ПК-7 Принципы демлеустройства. ПК-7 Знать принципы демлеустройства. ПК-7 Знать принципы демлеустройства. ПК-7 Знать принципы демлеустройства. ПК-7 Знать проводить работы по топографогеодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства. ПК-8 Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. ПК-8 Знать средства дения 1 — неполное приобретение знадения 0 — владение не приобретение знания 1 — неполное приобретение знания 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоение знания 1 — неполное приобретение умения 1 — неполное приоб		фотограмметрические	
Владеть навыками специализированных инженерного- геодезических, аэрофотосъемочных фотограмметрических работ. ПК-7 Знать принципы топографо-геодезического обеспечения кадастра территорий и землеустройства. ПК-7 Проводить работы по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства. ПО топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства. Владеть проводить работы по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства. Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов. Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. ПК-9 О знание не освоено освоение знания 1 — неполное приобретение владения 1 — неполное приобретение знания 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоено умения 1 — неполное приобретение умения 1 — неполное приобрет		рассты.	-
Владеть навыками специализированных инженерногеодезических, аэрофотосъемочных фотограмметрических работ. ПК-7 Знать принципы топографо-геодезического обеспечения кадастра территорий и землеустройства. ПК-7 Знать принципы довение знания 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоено освоение знания 1 — неполное освоение знания 1 — неполное освоение знания 1 — неполное приобретение умения 1 — неполное приобретение владения 1 — неполное приобретение владения 1 — неполное приобретение знания 1 — неполное приобретение владения 1 — неполное приобретение владения 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоено освоение знания 0 — знание не освоено освоение знания 1 — неполное освоение знания 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоено освоение знания 0 — умения 1 — неполное приобретение умения 1 — неполное освоено освоено освоено освоено освоено освоено освоено освоение знания 0 — умения 1 — неполное приобретение умения 1 — неполное освоено			
приобретение владения 1 — неполное приобретение владения 1 — неполное приобретение владения 0 — владение не приобретено освоение знания 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоено 1 и землеустройства. ТК-7 Знать принципы 2 — полное освоение знания 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоено 1 и землеустройства. Топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства. Топографо-геодезическому обеспечению кадастра приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 0 — умение не приобретение владения 1 — неполное приобретение владения 0 — владение не приобретение знания 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоено 2 — полное освоение знания 1 — неполное освоено 2 — полное освоено 2 — полное освоено 2 — полное освоение знания 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоено 2 — полное приобретение умения 1 — неполное приобрете			
инженерногеодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ. ПК-7 Знать принципы стопографо-геодезического обеспечения кадастра территорий и землеустройства. ПК-7 Знать принципы 2 - полное освоение знания 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоено уметь проводить работы по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства. Владеть навыками 2 - полное приобретение умения 0 — умение не приобретение умения 0 — умение не приобретение владения 1 — неполное приобретение владения 1 — неполное приобретение владения 1 — неполное приобретение владения 0 — владение не приобретение владения 1 — неполное приобретение владения 0 — владение не приобретение знания 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоено умения 1 — неполное приобретение умения 1 — неполное освоение знания 1 — неполное освоен			
ПК-7 Знать принципы 2 - полное освоение знания 0 - знание не освоено умения планов, других графических материалов. Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. ПК-8 Знать средства обработы планов, других графических материалов. ПК-8 Знать средства освоение знания 1 - неполное освоение знания 0 - умение не приобретение умения 0 - умение не приобретение умения 1 - неполное освоение знания 1 - неполное приобретение умения 0 - умение не приобретено приобретение владения 1 - неполное приобретение знания 0 - владение не приобретение знания 1 - неполное освоение знания 0 - знание не освоено освоение знания 0 - знание не освоено освоение знания 0 - знание не освоено обработку результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, приближенных астрономических наблюдений, приближенных астрономических наблюдений, приближенных астрономических наблюдений, приближенных наблюдений, прибретение умения 0 - умения 0 - умения 0 - умения 0 - умения приобретение умения 1 - неполное приобретено объемения		-	приобретение
арофотосъемочных работ. ПК-7 Знать принципы топографо-геодезического обеспечения кадастра территорий и землеустройства. Уметь проводить работы по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства. Владеть навыками 0 – знание не освоено умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретение знания 0 – владение не приобретение знания 1 – неполное освоение знания 1 – неполное огвоение знания 0 – знание не освоено умения 1 – неполное приобретение умения 1 – неполное приобретеное и менти менти метот метот метот метот мет		_	владения
фотограмметрических работ. ПК-7 Знать принципы 2 - полное освоение знания 1 - неполное освоение знания 0 - знание не освоено обеспечению кадастра по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства. Уметь проводить работы по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства. Владеть навыками 2 - полное приобретение умения 1 - неполное приобретение умения 0 - умения 1 - неполное приобретение умения 1 - неполное приобретение умения 0 - умение не приобретение владения 1 - неполное приобретение владения 1 - неполное приобретение владения 0 - владение не приобретение владения 1 - неполное освоение знания 0 - знание не освоено освоение знания 1 - неполное освоено обработку результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических измерений, приближенных астрономических измерение инаблюдений, правиметрических приобретено приобретение умения 1 - неполное приобретено 1 - не			1 – неполное
работ. ПК-7 Знать принципы топографо-геодезического обеспечения кадастра территорий иземлеустройства. Уметь проводить работы по топографогеодезическому обеспечению кадастра территорий иземлеустройства. Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов. ПК-8 Знать средства Вычислительной техники. О – знание не приобретение умения 1 – неполное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретение знания 0 – владение не приобретено освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умения 0 – умения 0 – умения 0 – умение не приобретение умения 0 – умения не приобретено 0 – умения 0 – умение не приобретено 0 – умение не приобретено 0 – умения 0 – умение не приобретено 0 – умение не приобретено 0 – умения 0 – умение не приобретено 0 – умение не пр			приобретение
ПК-7 Знать принципы топографо-геодезического обеспечения кадастра территорий и землеустройства. Уметь проводить работы по топографогеодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства. Уметь проводить работы по топографогеодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства. Владеть навыками 0 – умение не приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 1 – неполное приобретение владения планов, других графических материалов. Графических материалов. ПК-8 Знать средства 2 - полное приобретение владения 0 – владение не приобретение владения 1 – неполное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – владение не приобретение владения 0 – владение не приобретено освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено умения 1 – неполное приобретение умения 1 – неполное освоено 1 – неполное освоено 1 – неполное освоение знания 1 – неполное осво		фотограмметрических	
ПК-7 Знать принципы топографо-геодезического обеспечения кадастра территорий иземлеустройства. Уметь проводить работы по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий иземлеустройства. Уметь проводить работы по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий иземлеустройства. Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт ипланов, других графических материалов. Владеть навыками 2 - полное приобретение умения 1 — неполное приобретение владения 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоено умения 1 — неполное приобретение умения 0 — умения 0 — умение не приобретение умения 0 — умение не приобретение умения 0 — умение не приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 0 — умение не приобретено приобретение умения 0 — умение не приобретение умения 0 — умение не приобретено имения име		104001.	
ПК-7 Знать принципы топографо-геодезического обеспечения кадастра территорий землеустройства. Уметь проводить работы по топографогеодезическому обеспечению кадастра территорий землеустройства. Владеть навыками 1 — неполное приобретение умения 1 — неполное приобретение владения графических материалов. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. О — знание не приобретение владения 1 — неполное освоение знания 1 — неполное освоено знания 0 — знание не освоено приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 0 — умение не приобретение умения 0 — умение не приобретено			
топографо-геодезического обеспечения кадастра территорий иземлеустройства. Уметь проводить работы по топографогеодезическому обеспечению кадастра территорий иземлеустройства. Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт ипланов, других графических материалов. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. ПК-8 знать средства приобретение владения 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоено умения 1 — неполное приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 0 — умения 0 — умение не приобретение умения 0 — умение не приобретение умения 0 — умение не приобретено	пи т		
обеспечения кадастра территорий и землеустройства. Уметь проводить работы по топографогеодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства. Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. ПК-8 знать средства вычислительной техники. ПК-8 знать средства вычислительной техники. ПК-8 знать средства знания 1 — неполное приобретение владения 0 — владения 1 — неполное приобретение владения 0 — владения 1 — неполное приобретение знания 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоено 1 дистраборетение умения 1 — неполное приобретение умения 1 — неполное приобре	11K-/	1 1	
территорий землеустройства. Территорий землеустройства. Територий землеустройства. Територий занания по знание не освоено Топографогеодезическому обеспечению кадастра территорий землеустройства. Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. ПК-8 знать средства знания приобретение знания приобретено освоение знания приобретено освоение знания приобретение знания приобретение умения о – умение не приобретено		_	
землеустройства. Типетиний обевение знания обевено уметь проводить работы по топографогеодезическому обеспечению кадастратерриторий землеустройства. Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. ПК-9 знать средства знания 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоено умения 1 — неполное приобретение умен			знания
уметь проводить работы по топографогеодезическому обеспечению кадастра территорий землеустройства. Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. Знать средства вычислительной техники. ПК-8 знать средства вычислительной техники. Уметь проводить математическую обработку результатов полевых геодезических наблюдений, гравиметрических измерений, гравиметрических и приобретено приобретение умения 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоено освоение знания 0 — знание не освоено о			1 – неполное
О — знание не освоено		землеустроиства.	освоение
освоено Уметь проводить работы по топографогеодезическому обеспечению кадастра территорий иземлеустройства. Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт ипланов, других графических материалов. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. ПК-8 знать проводить математическую обработку результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических итопоторатено Тоскоено знания приобретение знания приобретение знания приобретение знания приобретение знания приобретение знания приобретение умения приобретение умения приобретение умения приобретение умения приобретение освоение знания приобретение умения приобретение умения приобретение умения приобретение умения о – умение не приобретение умения о – умение не приобретено			знания
освоено Уметь проводить работы по топографогеодезическому обеспечению кадастра территорий иземлеустройства. Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт ипланов, других графических материалов. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. ПК-8 знать проводить математическую обработку результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических иприобретение умения 1 — неполное приобретение владения 1 — неполное освоение знания 1 — неполное освоение знания 1 — неполное освоение знания 1 — неполное огвоение знания 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоено 2 - полное приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 0 — умение не приобретение умения 0 — умение не приобретение умения 0 — умение не приобретено			0 – знание не
Уметь проводить работы по топографогеодезическому обеспечению кадастра территорий иземлеустройства. Владеть навыками 0 — умение не приобретение умения планов, других графических материалов. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. ПК-8 Знать проводить математическую обработку результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических измерических наблюдений, гравиметрических издествено приобретение умения 1 — неполное приобретение владения 1 — неполное освоение знания 1 — неполное приобретение умения 0 — умение не приобретение умения 0 — умение не приобретено			
по топографогеодезическому обеспечению кадастра территорий иземлеустройства. Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт ипланов, других графических материалов. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. ПК-8 Знать проводить математическую обработку результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических измеретено приобретение умения 1 — неполное освоено приобретение знания 1 — неполное освоено приобретение знания 1 — неполное освоение знания 1 — неполное освоение знания 1 — неполное освоено приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 1 — неполное огвоено приобретение умения 0 — умения 0 — умение не приобретено		Vметь проводить работы	
геодезическому обеспечению кадастра территорий иземлеустройства. Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт ипланов, других графических материалов. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. ПК-9 знать средства вычислительной техники. ПК-9 знать средства вычислительной техники. Знать средства вычислительной техники. Знать средства вычислительной техники. Знать средства вычислительной техники. Знать средства вычия 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоено чиния 1 — неполное приобретение умения 0 — умения 0 — умения 0 — умения 0 — умение не приобретено			
обеспечению кадастра территорий иземлеустройства. Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт ипланов, других графических материалов. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. ПК-8 знать средства вычислительной техники. ПК-8 знать средства вычислительной техники. ПК-8 знать средства знания 1 — неполное освоение знания 1 — неполное освоено уметь из нания 1 — неполное приобретение умения 0 — умения 0 — умения 0 — умение не приобретено			
территорий землеустройства. Владеть навыками создания оригиналов приобретение владения планов, других графических материалов. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. ПК-8 Знать средства знания 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоено 1 — неполное приобретение умения 0 — умения 0 — умения 0 — умения не приобретено		- 6	
землеустройства. приооретение умения 0 — умение не приобретено Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. Знания 1 — неполное освоение знания 1 — неполное освоение знания 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоено Уметь проводить математическую обработку результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических приобретено приобретено приобретение умения 0 — умения 0 — умение не приобретено приобретение умения 0 — умения 0 — умение не приобретено		территорий	
умения О — умение не приобретено Владеть навыками создания оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. ПК-8 Знать средства 2 - полное освоение знания 1 — неполное освоено уметь проводить математическую обработку результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических измения 1 — неполное приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 0 — умения 0 — умения 0 — умения 0 — умения приобретено		землеустройства.	
Приобретено Владеть навыками 2 - полное приобретение владения 1 — неполное приобретение владения 1 — неполное приобретение владения 0 — владение не приобретено ПК-8 Знать средства вычислительной техники. ПК-8 Знать средства 2 - полное освоение знания 1 — неполное освоено Уметь проводить математическую обработку результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических приобретено приобретено приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 0 — умения 0 — умения 0 — умение не приобретено			умения
Приобретено Владеть навыками 2 - полное приобретение владения 1 — неполное приобретение владения 1 — неполное приобретение владения 0 — владение не приобретено ПК-8 Знать средства вычислительной техники. ПК-8 Знать средства 2 - полное освоение знания 1 — неполное освоение знания 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоено Уметь проводить математическую обработку результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических приобретено			0 – умение не
Владеть навыками создания оригиналов приобретение владения 1 — неполное приобретение владения 1 — неполное приобретение владения 0 — владения 0 — владение не приобретено ПК-8 Знать средства вычислительной техники. Знания 1 — неполное освоение знания 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоено Уметь проводить математическую обработку результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических приобретено приобретено приобретено приобретение умения 0 — умения 0 — умения 0 — умение не приобретено			
создания оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. ПК-8 Знать проводить математическую обработку результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических изметено приобретено приобретено приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 0 — умения 0 — умения 0 — умения приобретено			
кадастровых карт и планов, других графических материалов. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. ПК-8 Знать средства 2 - полное освоение знания 1 — неполное огвоение знания 1 — неполное приобретение умения 0 — умения 0 — умения 0 — умения 0 — умения приобретено			
планов, других графических материалов. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. ПК-8 Знать средства знания 1 — неполное освоение знания 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоено обработку результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических приобретено приобретено приобретено приобретение умения 0 — умения 0 — умения 0 — умения 0 — умение не приобретено		^	
графических материалов. ПК-8 Знать средства вычислительной техники. ПК-8 Знать средства знания 1 — неполное освоение знания 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоено уметь проводить математическую обработку результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических приобретено приобретено приобретено приобретение умения 0 — умения 0 — умения приобретено			
ПК-8 Знать средства 2 - полное освоение знания 1 - неполное освоение знания 0 - знание не освоено Уметь проводить математическую обработку результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических приобретено		графинеских материалов	
ПК-8 Знать средства вычислительной техники. Знать средства вычислительной техники. 1 — неполное освоение знания 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоено Уметь проводить математическую обработку результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических приобретено 0 — владение не приобретено 2 - полное приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 0 — умения 0 — умения 0 — умения приобретено			
ПК-8 Знать средства вычислительной техники. 2 - полное освоение знания 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоено Уметь проводить математическую обработку результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических приобретено приобретено			
ПК-8 Знать средства 2 - полное освоение знания 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоено Уметь проводить математическую обработку результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических приобретено знания 1 — неполное приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 0 — умения 0 — умения приобретено			
вычислительной техники. освоение знания 1 — неполное освоение знания 0 — знания 0 — знание не освоено Уметь проводить математическую приобретение умения полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических приобретено			•
вычислительной техники. освоение знания 1 — неполное освоение знания 0 — знания 0 — знание не освоено Уметь проводить математическую приобретение умения полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических приобретено	ПК-8	Знать средства	2 - полное
знания 1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоено Уметь проводить математическую обработку результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических приобретено		вычислительной техники.	
1 — неполное освоение знания 0 — знание не освоено Уметь проводить математическую обработку результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических приобретено			
освоение знания 0 — знание не освоено Уметь проводить 2 - полное приобретение умения 1 — неполное приобретение умения астрономических наблюдений, гравиметрических приобретено освоено Уметь проводить 2 - полное приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 0 — умения наблюдений, гравиметрических приобретено			
знания 0 — знание не освоено Уметь проводить 2 - полное приобретение умения 1 — неполное приобретение умения астрономических наблюдений, гравиметрических приобретено приобретено			
0 — знание не освоено Уметь проводить 2 - полное приобретение обработку результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических приобретено			
освоено Уметь проводить 2 - полное приобретение обработку результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических приобретено			
Уметь проводить 2 - полное приобретение обработку результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических приобретено			
математическую приобретение обработку результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических приобретено			
математическую приобретение обработку результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических приобретено		•	2 - полное
обработку результатов полевых геодезических измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических приобретено		математическую	
полевых геодезических 1— неполное измерений, приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических приобретено		обработку результатов	
измерений, приобретение приобретение астрономических имения приобретение не гравиметрических приобретено			-
астрономических умения наблюдений, 0 — умение не гравиметрических приобретено			
наблюдений, 0 — умение не гравиметрических приобретено		приолиженных	
гравиметрических приобретено		астрономических	•
гравиметрических приобретено		наблюдений,	
			приобретено
определений.			

l l	I	
		2 - полное
	математической	приобретение
	обработки результатов	владения
	полевых геодезических	1 – неполное
	измерений,	приобретение
	приближенных	владения
	астрономических	0 – владение не
	наблюдений, гравиметрических	приобретено
	правиметрических определений.	P
ПК-12	_	2 - полное
11K-1Z		
	объектов.	освоение
	OODERIOD.	знания
		l – неполное
		освоение
		знания
		0 – знание не
		освоено
	Уметь анализировать	2 - полное
		приобретение
	фотограмметрической	умения
	съемки и лазерного	1 – неполное
	сканирования и	приобретение
	использовать	
	инфраструктуру	умения
	геопространственных	0 – умение не
	данных.	приобретено
		2 - полное
	создания цифровых	приобретение
	моделей местности и	владения
	других объектов.	1 – неполное
		приобретение
		владения
		0 – владение не
ПИ 12	2mam	приобретено
ПК-13		2 - полное
	проектирования и	освоение
	производства топографо-	знания
	геодезических и аэрофотосъемочных работ	1 – неполное
	при изысканиях объектов	освоение
	при изысканиях объектов строительства и изучении	знания
	природных ресурсов	0 – знание не
	1 7,5	освоено
	Уметь проектировать и	2 - полное
	Уметь проектировать и производить топографо-	
	производить топографо- геодезические и	приобретение
	производить топографо- геодезические и аэрофотосъемочные	приобретение умения
	производить топографо- геодезические и аэрофотосъемочные работы при изысканиях	приобретение умения 1 – неполное
	производить топографо- геодезические и аэрофотосъемочные работы при изысканиях объектов строительства и	приобретение умения 1 – неполное приобретение
	производить топографо- геодезические и аэрофотосъемочные работы при изысканиях объектов строительства и изучении природных	приобретение умения 1 — неполное приобретение умения
	производить топографо- геодезические и аэрофотосъемочные работы при изысканиях объектов строительства и	приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 0 — умение не
	производить топографо- геодезические и аэрофотосъемочные работы при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов	приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 0 — умение не приобретено
	производить топографо- геодезические и аэрофотосъемочные работы при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов	приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 0 — умение не приобретено 2 - полное
	производить топографо- геодезические и аэрофотосъемочные работы при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов Владеть знаниями по проектированию и	приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 0 — умение не приобретено 2 - полное приобретение
	производить топографо- геодезические и аэрофотосъемочные работы при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов Владеть знаниями по проектированию и производству топографо-	приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 0 — умение не приобретено 2 - полное приобретение владения
	производить топографо- геодезические и аэрофотосъемочные работы при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов Владеть знаниями по проектированию и производству топографо- геодезических и	приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 0 — умение не приобретено 2 - полное приобретение владения 1 — неполное
	производить топографо- геодезические и аэрофотосъемочные работы при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов Владеть знаниями по проектированию и производству топографо- геодезических и аэрофотосъемочных работ	приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 0 — умение не приобретено 2 - полное приобретение владения 1 — неполное приобретение
	производить топографо- геодезические и аэрофотосъемочные работы при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов Владеть знаниями по проектированию и производству топографо- геодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов	приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 0 — умение не приобретено 2 - полное приобретение владения 1 — неполное приобретение владения
	производить топографо- геодезические и аэрофотосъемочные работы при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов Владеть знаниями по проектированию и производству топографо- геодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов	приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 0 — умение не приобретено 2 - полное приобретение владения 1 — неполное приобретение владения
	производить топографо- геодезические и аэрофотосъемочные работы при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов Владеть знаниями по проектированию и производству топографо- геодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов	приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 0 — умение не приобретено 2 - полное приобретение владения 1 — неполное приобретение
ПК-14	производить топографо- геодезические и аэрофотосъемочные работы при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов Владеть знаниями по проектированию и производству топографо- геодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов	приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 0 — умение не приобретено 2 - полное приобретение владения 1 — неполное приобретение владения 0 — владения 0 — владение не приобретено
ПК-14	производить топографо- геодезические и аэрофотосъемочные работы при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов Владеть знаниями по проектированию и производству топографо- геодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов	приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 0 — умение не приобретено 2 - полное приобретение владения 1 — неполное приобретение владения 0 — владение не
ПК-14	производить топографо- геодезические и аэрофотосъемочные работы при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов Владеть знаниями по проектированию и производству топографо- геодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов Знать основные методы и	приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 0 — умение не приобретено 2 - полное приобретение владения 1 — неполное приобретение владения 0 — владение не приобретено 2 - полное освоение
ПК-14	производить топографогеодезические и аэрофотосъемочные работы при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов Владеть знаниями по проектированию и производству топографогеодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов Знать основные методы и подходы к сбору,	приобретение умения 1 — неполное приобретение умения 0 — умение не приобретено 2 - полное приобретение владения 1 — неполное приобретение владения 0 — владение не приобретено 2 - полное

	(теме); принципы	1 – неполное
	составления	освоение
	научнотехнической	знания
	информации.	0 – знание не
		освоено
	Уметь осуществлять сбор,	2 - полное
	-	
	проводить анализ научно-	приобретение
	технической информации	умения
	по заданию (теме);	1 – неполное
	определять цень и запаци	приобретение
	сбора научно-технической	умения
	информации.	0 – умение не
		приобретено
	Владеть готовностью	•
		приобретение
	систематизацию и анализ	владения
	научнотехнической	
	информации по заданию	1 – неполное
	(TOMO): VINCOUNION OTOPUTT	приобретение
	цель и задачи сбора	владения
	научно-технической	0 – владение не
	информации.	приобретено
ПК-16	Знать методы внедрения	2 - полное
	разработанных	освоение
	технических решений и	
	проектов	1 – неполное
		освоение
		знания
		0 – знание не
		освоено
		2 - полное
	разработанные	приобретение
	технические решения и	умения
	проекты	1 – неполное
		приобретение
		умения
		умения 0 – умение не
	D	приобретено
	Владеть знаниями по	2 - полное
	внедрению разработанных	
	технических решений и	владения
	проектов	1 – неполное
		приобретение
		владения
		0 – владение не
		приобретено
		приооретско

Экспертная оценка результатов освоения компетенций производится руководителем практики (или согласованная оценка руководителя практики от ВУЗа и руководителя практики от организации).

Оценка результатов промежуточного контроля определяется как среднее арифметическое значение экспертной оценки сформированности компетенций обучающихся со стороны руководителей практики от профильной организации (руководителя практики от кафедры) и защиты отчета (оценки сформированности компетенций обучающихся определяемой на основе выполненных тестовых и практических заданий соответствующих оценочных материалов).

Защита отчета проводится с использованием тест-билетов, каждый из которых содержит не менее 20 заданий. Каждый правильный ответ на вопрос оценивается 1 баллом. Максимальное количество набранных баллов — 20. Время тестирования 40 мин.

- 1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 8 баллов.
- 2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 9 до 11 баллов
- 3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 12 до 15 баллов.
 - 4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения практики

- 1. Геодезия [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по укрупненному направлению подготовки "Геодезия и землеустройство": рек. УМО по образованию / [Е. Б. Клюшин и др.]; под ред. Д. Ш. Михелева. 11-е изд., перераб. М.: Издательский центр "Академия", 2012. 496 с. Режим доступа: http://biblio.bsau.ru/metodic/20538.djvu
- 2.Федотов, Г. А. Основы аэрогеодезии и инженерно-геодезические работы [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобильные дороги и аэродромы" направления подготовки "Транспортное строительство" / Г. А. Федотов, А. А. Неретин. Москва : Академия, 2012. 270 с. Режим доступа: http://biblio.bsau.ru/metodic/33326.djvu
- $3.\Phi$ едотов, Г. А. Инженерная геодезия [Электронный ресурс]: учебник / Г.А. Федотов. 6-е изд. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. 479 с. Режим доступа: http://znanium.com/bookrem/bookread2.php?book=485299
- 4.Куштин И. Ф. Инженерная геодезия : учеб. пособие / И. Ф. Куштин, В. И. Куштин. Ростов н/Д : Феникс, 2002.
- 5.Инженерная геодезия [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям укрупненного направления "Геодезия и землеустройство": рек. УМО по образованию / [Е. Б. Клюшин и др.]; под ред. Д. Ш. Михелева. 10-е изд., перераб. и доп. М.: Издательский центр "Академия", 2010. 496 с. Режим доступа: http://biblio.bsau.ru/metodic/20537.djvu

8.2 Перечень ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики:

1. Лицензионное программное обеспечение

- Microsoft Office Word 2013/2007
- Microsoft Office Excel 2013/2007
- Microsoft Office Power Point 2013/2007

- Autodesk для учебных заведений. Трехлетняя подписка к бессрочной лицензии:
- AutoCAD
 - Civil 3D
- 2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Образовательный портал ВГТУ

3. Информационные справочные системы

4. Современные профессиональные базы данных

East View

Адрес pecypca: https://dlib.eastview.com/

Academic Search Complete

Адрес ресурса: https://neftegaz.ru/

«Геологическая библиотека» — интернет-портал специализированной

литературы

Адрес pecypca: http://www.geokniga.org/maps/1296

Электронная библиотека «Горное дело» Адрес ресурса: http://www.bibl.gorobr.ru/

MINING INTELLIGENCE & TECHNOLOGY — Информационноаналитический портал

Адрес pecypca: http://www.infomine.com/

8.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

ГисИНГЕО

Geostart

Credo

AutoCAD

Topocad

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Приборы и инструменты:

- -ГНСС спутниковые приемники TRIMBLE R3, Sokkia Stratus
- -специально оборудованные кабинеты; интерактивная доска;
- -измерительные и вычислительные комплексы; сканер; принтер;
- -программируемые микрокалькуляторы;
- -ПК Pentium lV; ПК Celeron; плоттер.
- -специализированные аудитории, оборудованные стационарными штативами, марками и рейками для поверок приборов

- -компьютерные классы кафедры КНиГ с комплектом лицензионного программного обеспечения, для камеральной обработки результатов и составления отчета
- -штативы для тахеометра
- -лазерные рулетки
- -тахеометры авторедукционные и электронные (Nikon, Leika, TRIMBLE-M3)

Лист регистрации изменений

			Подпись
		Дата	заведующего
№	Перечень вносимых изменений	внесения	кафедрой,
п/п		изменений	ответственной за
			реализацию ОПОП
	Актуализирован раздел 8.2 в		
	части состава используемого		
	лицензионного программного		
1	обеспечения, современных	30.08.2018	
	профессиональных баз данных		Alm to
	и справочных		()
	информационных систем		
2	Актуализирован раздел 8.2 в		
	части состава используемого		0 0
	лицензионного программного		
	обеспечения, современных	31.08.2019	Alm 60
	профессиональных баз данных		
	и справочных		
	информационных систем		
3	Актуализирован раздел 8.2 в		
	части состава используемого		St /
	лицензионного программного		10 mbs
	обеспечения, современных	31.08.2020	
	профессиональных баз данных		
	и справочных		
	информационных систем		