	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет»	Программа к ОПОП ВО
		Программа практики

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.01(У) Ознакомительная практика (указывается наименование практики)

Направление подготовки (специальность)
21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование


Профиль подготовки
Геодезия

Форма обучения
Очная, заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

Уфа 2023

Составитель:



старший преподаватель А.Г. Байков

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 21.03.03 «Геодезия и дистанционное зондирование», утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 августа 2020 г. (рег. номер 972)

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры кадастра недвижимости и геодезии «23» марта 2023 г. (протокол № 10)

Зав. кафедрой кадастра недвижимости и геодезии
канд. с.-х. наук, доцент




М.Г. Ишбулатов


Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета природопользования и строительства «23» марта 2023 г. (протокол № 7).

Председатель методической комиссии факультета
природопользования и строительства, канд. с.-х. наук, доцент

Э.И. Галеев

Согласовано:

Заведующий отделом  ОПиТ



М.И. Тухватуллин

1. Цели ознакомительной практики являются:

- закрепление и углубление теоретической подготовки студента;
- приобретение им практических навыков выполнения геодезических работ;
- проведения полевых измерений;
- обработки полученных результатов;
- оформление геодезических документов.
- закрепление теоретических знаний и приобретение практических навыков;
- обучение владению основам методики полевых исследований;
- освоение методов камеральной обработки полевых материалов;
- знакомство с геоморфологией и геологическими условиями города Уфы;
- приобретение навыков обработки полевых материалов и составления отчета по практике.

2. Задачи учебной практики являются:

- применение практических навыков приобретенных в учебном процессе.
- знать устройство основных геодезических приборов, методику выполнения геодезических измерений, производство топографических съемок, составление планов, решения инженерно-геодезических задач на местности; поверки геодезических приборов;
- уметь производить геодезические измерения на местности, разыскивать центры пунктов по карте, применять способы извлечения необходимых сведений из карт, планов и других документов для решения инженерных задач;
- владеть практической работой с геодезическими приборами разной точности, выполнением угловых, линейных и высотных измерений на местности, уравниванием высотных и плановых геодезических сетей разных классов; современными методами производства геодезических работ;
- ознакомление студентов с основами методики полевых наблюдений, с основами изучения трещиноватости массива горных пород, с правилами ведения полевого дневника, зарисовками, фотографированием и описанием обнажений, замерах элементов залегания пород, изучением с различными экзогенными и эндогенными геологическими процессами, оформлением отчета.

3 Вид практики, способ и форма (форм) ее проведения.

Тип практики: Учебная практика: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Вид практики:

По способу организации практика: стационарная

Форма проведения учебной практики: непрерывно.

4 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Данный вид практики направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикаторов</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>
--	--	---

<i>(в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО)</i>	достижения компетенции <i>(формулировка ИДК в соответствии с ОПОП ВО и паспортом компетенций)</i>	<i>(формулировка ЗУН в соответствии с паспортом компетенций)</i>
ПК-1 Способен выполнять инженерно-геодезические работы	ПК-1.1 Умеет работать с геодезическими приборами, может определять плановые координаты и отметки точек местности для составления цифровых моделей местности	ПК-1.1/Зн1 Методику работы с геодезическими приборами, может определять плановые координаты и отметки точек местности для составления цифровых моделей местности ПК-1.1/Ум.1 выполнять плановые координаты и отметки точек местности ПК-1.2/Нв.1 выполнения плановые координаты и отметки точек местности для составления цифровых моделей местности
ПК - 4 Способен к проведению исследований и изысканий, необходимых для разработки градостроительной документации	ПК-4.1 знание технологии выполнения специализированных инженерно-геодезических при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения	ПК-4.1/Зн.1 нормативные документы, регламентирующие выполнение специализированных инженерно-геодезических ПК-4.1/Ум.1 Производить измерения для специализированных инженерно-геодезических при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения ПК-4.1/Нв. выполнения полевых измерений и камеральной обработки материалов изысканий

5 Место практики в структуре образовательной программы

Ознакомительная практика базируется на знаниях 2 семестра обучения полученных при изучении обязательной части теоретической подготовки. На практику допускаются обучающиеся, прошедшие теоретический курс, полностью выполнившие лабораторные задания, предусмотренные программой и успешно сдавшие зачет, а так же для прохождения практики обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения по циклам гуманитарных и общепрофессиональных дисциплин:

- Геоморфология с основами геологии;
- Геодезия;
- Математика.

Прохождение практики является необходимой основой для последующего изучения по циклам общепрофессиональных и специальных дисциплин:

- Общая картография,
- Высшая геодезия,

- Ландшафтоведение,
- Дистанционное зондирование и фотограмметрия.

6 Объем практики и ее продолжительность

Общий объем практики составляет 6 зачетных единиц 4 недели для студентов очной и заочной формы обучения.

7

Содержание практики

№ п/п 1	Разделы (этапы) и содержание практики	Виды работы, на практике и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения	
1	Организация практики, подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, получение приборов и выполнение проверок.	10	10	Журнал инструктажа
2	Полевые работы: -теодолитная съемка; -нивелирование трассы; -нивелирование по квадратам; -тахеометрическая съемка; -инженерно-геодезические работы: -определение неприступного расстояния; -определение неприступной высоты; -разбивка круговой кривой; -проложение линии заданного уклона; -вынесение проектных отметок в натуру.	105	105	Контроль за ходом выполнения подготовитель ных, полевых и камеральных работ
3	Описание форм рельефа, карстовых явлений, современных геологических процессов. Построение геолого- геоморфологического профиля по данным наблюдений.	57	57	Контроль за ходом выполнения работ
4	Камеральные работы: обработка и обобщение полевых материалов, дополнение и уточнение геолого- геоморфологического профиля, составление отчета по практике, сдача и защита отчета.	44	44	Проверка отчета и дифференциро ванный зачет

	Итого	108ч	108 ч	
--	-------	------	-------	--

8 Формы отчетности по практике (по итогам практики)

По окончании практики обучающиеся подготавливают письменный отчет о практике и сдают его руководителю практики от кафедры. Форма отчета определяется перед началом выхода на практику. В отчете отражаются изученные во время практики общие вопросы и основные результаты практической деятельности практиканта в соответствии с заданиями.

Формой промежуточной аттестации является зачет, включающий защиту отчета по практике, дополнительным критерием оценивания также является текущий контроль, который проводится в форме собеседований.

9 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

а) Основная литература:

1 Маслов, А. В. Геодезия [Текст]: учебник для студ. вузов, обуч. по спец.: 120301 "Землеустройство", 120302 "Земельный кадастр", 120303 "Городской кадастр" : допущено МСХ РФ / А. В. Маслов, А. В. Гордеев, Ю. Г. Батраков. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : КолосС, 2008. - 598 с.

2 Курошев, Г. Д. Геодезия и топография [Текст] : учебник для студ. вузов, обучающихся по спец. 020401 "География", 020501 "Картография" : рек. УМО по образованию / Г. Д. Курошев, Л. Е. Смирнов. - 3-е изд. - М. : Академия, 2009. - 174 с.

3 Геодезия [Текст] : учебно-практич. пособие / И. Ф. Куштин. – Ростов н/Д. : Феникс, 2009.

4 Практикум по геодезии [Текст] : учеб. пособие / под ред. Г. Г. Поклада. – М.:Академический Проект : Трикта, 2011.

б) Дополнительная литература:

1 Куштин, И. Ф. Инженерная геодезия [Текст]: учеб. пособие / И. Ф. Куштин, В. И. Куштин. - Ростов н/Д : Феникс, 2002.

2 Федотов, 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/bookread2.php?book=485299>

3 Геодезия [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по укрупненному направлению подготовки "Геодезия и землеустройство": рек. УМО по образованию / [Е. Б. Ключин 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>

4 Инженерная геодезия [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям укрупненного направления "Геодезия и землеустройство" : рек. УМО по образованию / [Е. Б. Ключин 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>

9.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных:

1. <http://biblio.bsau.ru> - Электронная библиотека Башкирского ГАУ;
2. <http://znanium.com/> - Электронная библиотечная система;
3. <http://elibrary.ru> – Электронно-библиотечная система elibrary.

Ресурсы «Интернет»:

1. <https://edu.bsau.ru/> - Система управления обучением Башкирского ГАУ;
2. <http://window.edu.ru/> - "Единое окно": доступ к образовательным ресурсам;
3. <http://www.gks.ru/> - Федеральная служба государственной статистики.

Перечень информационно-справочных систем:

1. <http://biblio.bsau.ru> - Электронная библиотека Башкирского ГАУ;
2. <http://www.consultant.ru> – Справочная правовая система Консультант плюс;
3. <http://garant.ru> - Информационно-правовое обеспечение «Система ГАРАНТ».

9.3. Информационные технологии, программное обеспечение используемые при проведении практики

Внеаудиторное контактное взаимодействие с обучающимися по самостоятельному изучению теоретического материала, выполнению контролируемых и /или неконтролируемых видов СРО осуществляется в системе управления обучением электронной информационной образовательной среды университета <https://edu.bsau.ru>.

Перечень программного обеспечения:

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office 2010 Standard
3. Антивирус Касперского

9.4. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Материально-техническая база университета, на которой проводится практика, должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам и может включать в себя:

1. Подготовительный этап:

- рабочее место, оснащенное ПК с возможностью выхода в сеть «Интернет» для работы с интернет-ресурсами, информационными справочными системами и контактной работой с руководителем практики от университета;

-коллекции образцов главных пороодообразующих и характерных по диагностическим признакам минералов;

-шкала Мооса из природных образцов;

-контрольные коллекции образцов минералов;

-коллекции образцов наиболее характерных и распространенных магматических горных пород;

- коллекции образцов наиболее характерных и распространенных осадочных горных пород;

-коллекции образцов наиболее характерных и распространенных метаморфических горных пород;

- модели, стенды.

2. Полевой этап:

- геодезическое оборудование (теодолиты, нивелиры, буссоли светодальномер, электронные тахеометры, комплекты тахеометров и нивелиров Trimbl M3,K3, Dini, программируемые микрокалькуляторы, линейка Дробышева, транспортиры геодезические)

3. Заключительный этап.

- аудитория для самостоятельной работы, оборудована интерактивной доской, мультимедийной системой, компьютерами, возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. компьютеры, оснащенные программным обеспечением;
- другое оборудование

10. Особенности реализации программы практики для обучающихся - инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Для организации практического обучения обучающийся с ограниченными возможностями здоровья должен подать письменное заявление с просьбой разработать для него индивидуальную программу практического обучения с учётом особенностей его психофизического развития и состояния здоровья, приложив к нему индивидуальную программу реабилитации инвалида или иной документ, содержащий сведения о противопоказаниях и доступных условиях и видах труда.

Индивидуальная программа практического обучения обучающегося с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается руководителем практики с привлечением, в случае необходимости, медицинских работников.

Выбор места прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом требований их доступности для данных категорий обучающихся. При определении места практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемыми студентом-инвалидом трудовых функций.

При необходимости для прохождения практики инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Приказ Минтруда России от 19.11.2013г. № 685 н «Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности» (Зарегистрировано в Минюсте России 02.04.2014 г. № 31801).

В случае необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности. Специальные рабочие места для трудоустройства инвалидов - рабочие места, требующие дополнительных мер по организации труда, включая адаптацию основного и вспомогательного оборудования, технического и организационного оснащения, дополнительного оснащения и обеспечения техническими приспособлениями с учетом индивидуальных возможностей инвалидов. Оснащение (оборудование) специальных рабочих мест для практики обучающихся инвалидов осуществляется индивидуально для конкретного инвалида, а также для группы инвалидов, имеющих однотипные нарушения функций организма и ограничения жизнедеятельности.

В договоре об организации практики должны быть отражены особенности реализации индивидуальной программы практики лицом с ограниченными

возможностями здоровья.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Основой для оценки качества компетенций, приобретенных в результате прохождения производственной практики, является отзыв представителя организации - базы практики и отчета обучающегося по производственной практики.

11 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Очная форма обучения

Код компетенции	Формулировка компетенции по ФГОС ВО	Этап формирования
ПК-1	ПК-1 Способен выполнять инженерно-геодезические работы	2
ПК-4	ПК - 4 Способен к проведению исследований и изысканий, необходимых для разработки градостроительной документации	2

Заочная форма обучения

Код компетенции	Формулировка компетенции по ФГОС ВО	Этап формирования
ПК-1	ПК-1 Способен выполнять инженерно-геодезические работы	2
ПК-4	ПК - 4 Способен к проведению исследований и изысканий, необходимых для разработки градостроительной документации	2

12 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция: ПК-1 Способен выполнять инженерно-геодезические работы

ИДК: ПК-1.2 Способен определять высоты точек местности методами геометрического и тригонометрического нивелирования;

Планируемые результаты (показатели оценивания)	Критерии оценивания			
	Ниже порогового уровня (неудовл.)	Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-1 Способен выполнять инженерно-геодезические работы				
ПК-1.1/3н1 Методику работы с геодезическими приборами, может определять плановые координаты и отметки точек местности	Теоретическое содержание курса не освоено пробелы носят существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном не сформированы,	Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренн	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренн

	<p>большинство предусмотренных образовательной программ учебных заданий не выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки</p>	<p>сформированы, большинство предусмотренных образовательной программ учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки</p>	<p>ые образовательной программой учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p>	<p>ые образовательной программой учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному</p>
<p>ПК-1.1/Ум.1 выполнять плановые координаты и отметки точек местности</p>	<p>Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном не сформированы, большинство предусмотренных образовательной программ учебных заданий не выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки</p>	<p>Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных образовательной программ учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки</p>	<p>Некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные образовательной программой учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p>	<p>Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные образовательной программой учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному</p>
<p>ПК-1.1/Нв.1 выполнения плановые координаты и отметки точек местности для составления цифровых моделей местности</p>	<p>Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном не сформированы, большинство предусмотренных образовательной</p>	<p>Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных образовательной</p>	<p>Некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные образовательной</p>	<p>Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные образовательной</p>

	программой учебных заданий не выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	программой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	й программой учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	й программой учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному
--	--	---	--	---

Компетенция: ПК - 4 Способен к проведению исследований и изысканий, необходимых для разработки градостроительной документации

ИДК: ПК-4.1 знание технологии выполнения специализированных инженерно-геодезических при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения

Планируемые результаты (показатели оценивания)	Критерии оценивания			
	Ниже порогового уровня (неудовл.)	Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК - 4 Способен к проведению исследований и изысканий, необходимых для разработки градостроительной документации				
ПК-4.1/Зн.1 нормативные документы, регламентирующие выполнение специализированных инженерно-геодезических работ	Теоретическое содержание курса не освоено пробелы носят существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном не сформированы, большинство предусмотренных образовательной программой учебных заданий не выполнено, некоторые из	Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных образовательной программой учебных заданий выполнено,	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные образовательной программой учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные образовательной программой учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из

	выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	них оценено числом баллов, близким к максимальному
ПК-4.1/Ум.1 Производить измерения для специализированных инженерно-геодезических при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов различного назначения	Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном не сформированы, большинство предусмотренных образовательной программой учебных заданий не выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных образовательной программой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	Некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные образовательной программой учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные образовательной программой учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному
ПК-4.1/Нв. выполнения полевых измерений и камеральной обработки материалов изысканий	Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном не сформированы, большинство предусмотренных образовательной программой учебных заданий не выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат	Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных образовательной программой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат	Некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные образовательной программой учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным	Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные образовательной программой учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов,

	ошибки	ошибки	числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	близким к максимальному
--	--------	--------	--	-------------------------

13 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

№	Типовые вопросы	Оцениваемые ИДК
1	Ориентирование линий на местности (азимуты, румбы, дирекционные углы)	ПК-4.1, ПК-1.1
2	Прямая геодезическая задача. Обратная геодезическая задача	ПК-4.2, ПК-1.1
3	Устройство и поверки теодолита	ПК-4.2, ПК-1.1
4	Полевые работы при производстве теодолитной съемки.	ПК-4.1
5	Способы съемки ситуации	ПК-4.1, ПК-1.1
6	Измерение горизонтальных углов. Измерение расстояний. Компарирование мерной ленты	ПК-4.1, ПК-1.1
7	Обработка материалов теодолитной съемки	ПК-4.1, ПК-1.1
8	Составление плана по результатам теодолитной съемки	ПК-4.1
9	Методы нивелирования. Способы геометрического нивелирования	ПК-4.1
10	Плюсовые точки при нивелировании трассы	ПК-4.1, ПК-1.1
11	Исковые точки при нивелировании трассы	ПК-4.1, ПК-1.1
12	Сущность тахеометрической съемки	ПК-4.1,
13	Тахеометрическая съемка Обработка результатов тахеометрической съемки	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-1.1
14	Что такое «Геология», «Геоморфология»	ПК-4.1, ПК-1.1
15	Инженерные изыскания, их задачи и методы. Цель геолого-геоморфологических изысканий.	ПК-4.1, ПК-1.1
16	Основные принципы геолого-геоморфологических изысканий.	ПК-4.1, ПК-1.1
17	Состав работ при геолого-геоморфологических изысканиях.	ПК-4.1,
18	От каких факторов зависит объем геолого- геоморфологических изысканий. Инженерно-геологические изыскания для подземного строительства.	ПК-4.1, ПК-1.1
19	Содержание технического отчета по геолого-геоморфологическим изысканиям	ПК-4.1, ПК-1.1
20	Основная документация геолого-геоморфологических изысканий. Содержание технического отчета	ПК-4.1, ПК-1.1
21	Как называется наука, изучающая рельеф земной поверхности, его происхождение и развитие.	ПК-1.1
22	Что такое рельеф, его формы, типы.	ПК-1.1
23	Генетическая классификация горных пород.	ПК-4.1, ПК-1.1
24	Водные свойства горных пород.	ПК-4.1, ПК-1.1

25	Классификация подземных вод. Склоновые процессы.	ПК-4.1, ПК-1.1
26	Суффозионные и карстовые процессы.	ПК-4.1ПК-1.1
27	Плывуны и их виды.	ПК-4.1, ПК-4.2,
28	Процессы, связанные с поверхностными и подземными водами.	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-1.1
29	Процессы, связанные с замерзанием и протаиванием грунтов.	ПК-1.1
30	Геоморфологические процессы на территории г.Уфы	ПК-1.1

14 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Аттестация по итогам учебной практики бакалавра проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета.

Оценка результатов учебной практики производится по результатам защиты отчета о практике с учетом оценки работы студента в ходе практики. К защите отчета не допускаются обучающиеся, не представившие отчетную документацию, представившие, но не в полном объеме или с нарушениями правил оформления и не прошедшие практику в полном объеме.

15 Критерии оценки знаний и практических навыков обучающихся: Шкала оценивания компетенций

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 5 балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	Не зачтено	Зачтено		

Критерии оценки по 2-х балльной шкале

Результат зачета	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«зачтено»	<p>Знает очередность и структуру геодезических работ; знает основные действующие нормативные документы (общероссийские и региональные), методическую и инструктивную литературу, используемую при проведении геолого-геоморфологических изысканий, виды геолого-геоморфологических изысканий, их задачи и роль, методику проведения измерительных работ.</p> <p>Умеет выбирать ход съемки по требованиям ГОСТ 22268-76; определять минералы и горные породы в соответствии с ГОСТ 25100-2011 на образцах и в горных выработках, интерпретировать материалы геолого-геоморфологических изысканий оценивать их достоверность и качество, читать и анализировать геологические карты и разрезы</p> <p>Владеет навыками работы с приборами, знаниями методов и средств, применяемых при выполнении геолого-геоморфологических изысканий, работы с электронными тахеометрами и геолого-геоморфологическими</p>

	приборами
«не зачтено»	<p>Не знает очередность и структуру геодезических работ; знает основные действующие нормативные документы (общероссийские и региональные), методическую и инструктивную литературу, используемую при проведении геолого-геоморфологических изысканий, виды геолого-геоморфологических изысканий, их задачи и роль, методику проведения измерительных работ.</p> <p>Не умеет выбирать ход съемки по требованиям ГОСТ 22268-76; определять минералы и горные породы в соответствии с ГОСТ 25100-2011 на образцах и в горных выработках, интерпретировать материалы геолого-геоморфологических изысканий оценивать их достоверность и качество, читать и анализировать геологические карты и разрезы</p> <p>Не владеет навыками работы с приборами, знаниями методов и средств, применяемых при выполнении геолого-геоморфологических изысканий, работы с электронными тахеометрами и геолого-геоморфологическими приборами.</p>