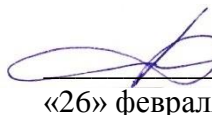


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ФАКУЛЬТЕТ НАУК О ЗЕМЛЕ И ТУРИЗМА  
КАФЕДРА ГЕОДЕЗИИ, КАРТОГРАФИИ И ГЕОГРАФИЧЕСКИХ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

на заседании Учебно-методической  
комиссии факультета (института)  
Протокол № 9 от «25» февраля 2021 г.

 Декан факультета  
А.Ф. Нигматуллин  
«26» февраля 2021 г.

**ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Технологическая (проектно-технологическая) практика**

**Уровень высшего образования:**  
бакалавриат

Направление подготовки (специальность)  
21.03.03 «Геодезия и дистанционное зондирование»

Направленность (профиль) подготовки  
Инженерно-геодезические изыскания

Форма обучения  
заочная

Для приема: 2021 г.

Уфа – 2021 г.

Составитель: Сайфуллин И.Ю., канд. биол. наук, доцент кафедры геодезии, картографии и географических информационных систем

Программа практики утверждена ученым советом факультета наук о Земле и туризма протокол № 11 от 26 февраля 2021 г.

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании ученого совета факультета наук о Земле и туризма протокол № 6 от «19» июня 2021 г.

Декан



А.Ф. Нигматуллин

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид и тип практики, способ, формы, место и организация ее проведения
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций
3. Место практики в структуре образовательной программы
4. Объем практики
5. Содержание практики
6. Форма отчетности по практике
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для прохождения практики (НИР), включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

## **1. Вид и тип практики, способ, формы, место и организация ее проведения**

### 1.1. Вид и тип практики:

Вид практики:

Производственная

Тип практики:

Технологическая (проектно-технологическая)

### 1.2. Способы проведения практики (при необходимости):

стационарная

выездная

### 1.3. Практика проводится в следующих формах:

дискретно по видам практики – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

### 1.4. Место проведения практики.

Организация проведения практики, предусмотренной настоящей программой, осуществляется БашГУ на основе договоров с профильными организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы.

Практика также может быть проведена непосредственно в учебных и иных подразделениях БашГУ.

### 1.5. Руководство практикой.

Для руководства практикой, проводимой в БашГУ, назначается руководитель (руководители) практики от университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БашГУ.

### 1.6. Организация проведения практики.

Направление на практику оформляется приказом БашГУ с указанием вида и (или) типа, срока, места прохождения практики, а также данных о руководителях практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БашГУ.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций**

2.1. Основной целью практики является формирование у обучающегося профессиональных компетенций, приобретение необходимого практического опыта по основным видам профессиональной деятельности, предусмотренных образовательной программой по направлению подготовки 21.03.03. «Геодезия и дистанционное зондирование».

### 2.2. Основными задачами практики обучающихся являются:

- закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой специальности;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- подготовка обучающихся к самостоятельной трудовой деятельности;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий и организаций различных организационно-правовых форм;
- подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы;

2.3. Перечень индикаторов достижения компетенций с указанием планируемых результатов обучения по практике:

<b>Формируемая компетенция (с указанием кода)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по практике</b>
ПК-1: Способен выполнять сбор, анализ и использование топографо-геодезических, картографических, аэрокосмических материалов и ГИС-технологий для изучения природно-ресурсного потенциала страны, отдельных регионов и областей в целях рационального природопользования	ПК-1.1 Осуществляет топографо-геодезическое обеспечение картографирования территории Российской Федерации в целом, отдельных ее регионов и участков как наземными, так и аэрокосмическими методами, включая спутниковые навигационные системы и оптико-электронные средства;	Знает: технологии топографо-геодезическое обеспечение картографирования территории Российской Федерации. Умеет: выполнять сбор, анализ и использование топографо-геодезических, картографических, аэрокосмических материалов для изучения природно-ресурсного потенциала страны. Владеет: навыками работы в ГИС программах для обработки результатов измерений
ПК-2: Способен выполнять комплекс работ по дешифрованию видеoinформации, аэрокосмических и наземных снимков, по созданию и обновлению топографических карт по воздушным, космическим и наземным снимкам фотограмметрическими методами	ПК-2.1 Выполняет комплекс работ по топографической съемке местности и созданию оригиналов топографических планов и карт; ПК-2.2 Осуществляет выполнение математической обработки результатов полевых геодезических измерений, астрономических наблюдений, гравиметрических определений, фотограмметрических измерений;	Знает: методы и технологии созданию топографических планов и карт. Умеет: проводить математическую обработку результатов полевых геодезических измерений Владеет: навыками составления топографических планов и карт
ПК-3: Способен выполнять и организовывать специализированные инженерно-геодезические работы при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов, а также работы по топографо-геодезическому и картографическому обеспечению технической инвентаризации, кадастра экспертизы объектов недвижимости и землеустройства	ПК-3.1 Выполняет комплекс специализированных инженерно-геодезических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов различного назначения (включая объекты континентального шельфа, транспортной инфраструктуры, нефте- и газодобычи); ПК-3.2 Осуществляет топографо-геодезическое обеспечение кадастра территорий и землеустройства, создание кадастровых карт и планов, других графических материалов; ПК-3.3. Выполняет топографические съемки и съемки объектов промышленного и гражданского строительства;	Знает: технологии производства инженерно-геодезических работ. Умеет: составлять кадастровые планы и другую документацию кадастра территорий и землеустройства. Владеет: способностью к осуществлению топографических съемок объектов промышленного и гражданского строительства.
ПК-4: Способен осуществлять управление и организацию инженерно-геодезических работ в полевых и камеральных условиях с использованием методов исследования, проверок и эксплуатации геодезических, астрономических, гравиметрических приборов, инструментов и	ПК-4.1 Осуществляет создание, развитие и поддержание в рабочем состоянии геодезических сетей наземными и спутниковыми методами; ПК-4.4 Проводит сбор, обработку результатов и полевой контроль в инженерно-геодезических изысканиях	Знает: методы и технологии работы современных высокоточных приборов и инструментов. Умеет: проводить полевые инженерно-геодезические изыскания с помощью геодезических приборов Владеет: навыками работы с высокоточными геодезическими приборами и программным обеспечением на уровне пользователя.

систем		
ПК-5: Способен к руководству и организации инженерно-геодезических изысканий, с владением технологией проведения изысканий и мониторинга опасных природных и техногенных процессов, влияющих на безопасность зданий и сооружений, с осуществлением технического контроля и управления качеством геодезической продукции	ПК-5.1 Осуществлять руководство выполнением инженерно-геодезических работ в полевых и камеральных условиях; ПК-5.2 Разрабатывает мероприятия и организывает контроль по обеспечению правил техники безопасности при производстве инженерно-геодезических работ. ПК-5.3. Владеет технологией проведения изысканий и мониторинга опасных природных и техногенных процессов, влияющих на безопасность зданий и сооружений. ПК-5.5 Составляет нормативно-техническую документацию на выполнение инженерно-геодезических изысканий	Знает: основы выполнения специализированных инженерно-геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения Умеет: составлять документацию и проектную смету Владеет: навыками составления отчета выполнения специализированных инженерно-геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ
ПК-6: Способен осуществлять подготовку, анализ и систематизацию результатов инженерно-геодезических работ с использованием программного обеспечения и базами данных, разработку проектно-технической документации с использованием трехмерных моделей физической поверхности Земли, зданий и инженерных сооружений	ПК-6.2: Использует программное обеспечение для создания в электронном виде инженерных топографических планов и моделей местности для информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией; ПК-6.3. Разрабатывает трехмерные цифровые модели физической поверхности Земли и крупных инженерных сооружений, в том числе для проектно-технической документации геодезических и землеустроительных работ.	Знает: программное обеспечение инженерно-геодезических работ. Умеет: проводить обработку и систематизацию результатов инженерно-геодезических работ с использованием программного обеспечения Владеет: навыками создания баз и банков цифровой топографической и тематической информации для последующего их использования

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Технологическая (проектно-технологическая) практика входит в часть, формируемой участниками образовательных отношений «Блока 2 – Практика» образовательной программы.

Практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком и ориентирована на закрепление изученных и осваиваемых дисциплин (модулей).

### 4. Объем практики

Учебным планом по направлению подготовки (специальности) предусмотрено проведение практики: общая трудоемкость составляет для заочной формы обучения 9 зачетных единиц (324 академических часов). В том числе: в форме контактной работы - 1 час, в форме самостоятельной работы 319 часов и контроля - 4 часа.

### 5. Содержание практики

№	Разделы (этапы) практики	Виды и содержание работ, в т.ч. самостоятельная работа обучающегося	Форма текущего контроля и промежуточная аттестация
1.	Подготовительный этап.	Оформление на производственную практику (заполнение договора, направления на практику). Инструктаж по технике безопасности и охране труда.	Ведомость инструктажа по технике безопасности (подпись в ознакомлении)
		Обсуждение плана индивидуальной работы с руководителем, определение сроков выполнения заданий в соответствии с графиком учебного процесса. Вводная лекция о целях и задачах прохождения практики, инструкция по технике безопасности, правила заполнения отчета по практике и постановка индивидуальных заданий.	Отчет по практике (заполнение п.п. 1-5)
2.	Основной этап.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знакомство с базой практики. Инструктаж по ТБ на предприятии (при необходимости). Знакомство с требованиями правил внутреннего распорядка, техники безопасности и охраны окружающей среды.</li> <li>• Ознакомление с регламентирующей документацией.</li> <li>• Ознакомление с методическими материалами.</li> <li>• Изучение вопросов, сбор информации, систематизация данных и их анализ в соответствии с индивидуальным заданием</li> <li>• Выполнение производственных заданий.</li> </ul>	Отчет по практике (заполнение п.п. 6-9)
3.	Заключительный этап.	Обобщение материалов и оформление отчета по практике	Отчет по практике
		Защита отчета	доклад
	ИТОГО		дифференцированный зачет с оценкой

### 6. Форма отчетности по практике

В качестве основной формы и вида отчетности для всех форм обучения студентов устанавливается отчет по практике и фонд оценочных материалов. По окончании практики студенты сдают корректно, полно и аккуратно заполненные индивидуальные отчеты по практике.

Индивидуальный отчет по практике должен содержать следующие заполненные пункты:

1. Методические указания
2. Общие положения
3. Рабочий график (план) проведения практики
4. Индивидуальное задание
5. Инструктаж по охране труда
6. Дневник работы студента
7. Отчет студента о практике
8. Отзыв о практике студента
9. Результат защиты отчета

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является дифференцированный зачет с оценкой. Зачет по практике служит для оценки работы студента в течение всего периода прохождения практики и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения профессиональных умений и навыков, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. Вопросы предполагают контроль

общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

По итогам дифференцированного зачета выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Случаи невыполнения программы практики, получения неудовлетворительной оценки при защите отчета, а также непрохождения практики признаются академической задолженностью.

Академическая задолженность подлежит ликвидации в установленные деканатом срок.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по практике. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по практике.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по практике	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ПК-1: Способен выполнять сбор, анализ и использование топографо-геодезических, картографических, аэрокосмических материалов и ГИС-технологий для изучения природно-ресурсного потенциала страны, отдельных регионов и областей в целях рационального природопользования			
ИПК-1.1 Осуществляет топографо-геодезическое обеспечение картографирования территории Российской Федерации в целом, отдельных ее регионов и участков как наземными, так и аэрокосмическими методами, включая спутниковые навигационные системы и оптико-электронные средства;	Знает: технологии топографо-геодезического обеспечения картографирования территории Российской Федерации. Умеет: выполнять сбор, анализ и использование топографо-геодезических, картографических, аэрокосмических материалов для изучения природно-ресурсного потенциала страны. Владеет: навыками работы в ГИС программах для обработки результатов измерений	Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции в полной мере.	отлично
		Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допуская незначительные ошибки.	хорошо
		Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допуская ошибки.	удовлетворительно
		Обучающийся не демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допускает значительные ошибки.	неудовлетворительно
ПК-2: Способен выполнять комплекс работ по дешифрованию видеоинформации, аэрокосмических и наземных снимков, по созданию и обновлению топографических карт по воздушным, космическим и наземным снимкам фотограмметрическими методами			
ИПК-2.1 Выполняет комплекс работ по топографической съемке местности и созданию оригиналов топографических планов	Знает: методы и технологии созданию топографических планов и карт. Умеет: проводить математическую обработку результатов полевых	Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции в полной мере.	отлично



и карт; ИПК-2.2 Осуществляет выполнение математической обработки результатов полевых геодезических измерений, астрономических наблюдений, гравиметрических определений, фотограмметрических измерений;	геодезических измерений Владеет: навыками составления топографических планов и карт	Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допуская незначительные ошибки.	хорошо
		Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допуская ошибки.	удовлетворительно
		Обучающийся не демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допускает значительные ошибки.	неудовлетворительно
ПК-3: Способен выполнять и организовывать специализированные инженерно-геодезические работы при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов, а также работы по топографо-геодезическому и картографическому обеспечению технической инвентаризации, кадастра экспертизы объектов недвижимости и землеустройства			
ИПК-3.1 Выполняет комплекс специализированных инженерно-геодезических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов различного назначения (включая объекты континентального шельфа, транспортной инфраструктуры, нефте- и газодобычи); ИПК-3.2 Осуществляет топографо-геодезическое обеспечение кадастра территорий и землеустройства, создание кадастровых карт и планов, других графических материалов; ИПК-3.3. Выполняет топографические съемки и съемки объектов промышленного и гражданского строительства;	Знает: технологии производства инженерно-геодезических работ. Умеет: составлять кадастровые планы и другую документацию кадастра территорий и землеустройства. Владеет: способностью к осуществлению топографических съемок объектов промышленного и гражданского строительства.	Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции в полной мере.	отлично
		Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допуская незначительные ошибки.	хорошо
		Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допуская ошибки.	удовлетворительно
		Обучающийся не демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допускает значительные ошибки.	неудовлетворительно
ПК-4: Способен осуществлять управление и организацию инженерно-геодезических работ в полевых и камеральных условиях с использованием методов исследования, проверок и эксплуатации геодезических, астрономических, гравиметрических приборов, инструментов и систем			
ИПК-4.1 Осуществляет создание, развитие и поддержание в рабочем состоянии геодезических сетей наземными и спутниковыми методами; ИПК-4.4 Проводит сбор,	Знает: методы и технологии работы современных высокоточных приборов и инструментов. Умеет: проводить полевые инженерно-геодезические изыскания с помощью	Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции в полной мере.	отлично
		Обучающийся	хорошо

обработку результатов и полевой контроль в инженерно-геодезических изысканиях	геодезических приборов Владеет: навыками работы с высокоточными геодезическими приборами и программным обеспечением на уровне пользователя.	демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допуская незначительные ошибки.	
		Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допуская ошибки.	удовлетворительно
		Обучающийся не демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допускает значительные ошибки.	неудовлетворительно
ПК-5: Способен к руководству и организации инженерно-геодезических изысканий, с владением технологией проведения изысканий и мониторинга опасных природных и техногенных процессов, влияющих на безопасность зданий и сооружений, с осуществлением технического контроля и управления качеством геодезической продукции			
ИПК-5.1 Осуществлять руководство выполнением инженерно-геодезических работ в полевых и камеральных условиях; ИПК-5.2 Разрабатывает мероприятия и организывает контроль по обеспечению правил техники безопасности при производстве инженерно-геодезических работ. ИПК-5.3. Владеет технологией проведения изысканий и мониторинга опасных природных и техногенных процессов, влияющих на безопасность зданий и сооружений. ИПК-5.5 Составляет нормативно-техническую документацию на выполнение инженерно-геодезических изысканий	Знает: основы выполнения специализированных инженерно-геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения Умеет: составлять документацию и проектную смету Владеет: навыками составления отчета выполнения специализированных инженерно-геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ	Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции в полной мере.	отлично
		Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допуская незначительные ошибки.	хорошо
		Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допуская ошибки.	удовлетворительно
		Обучающийся не демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допускает значительные ошибки.	неудовлетворительно
ПК-6: Способен осуществлять подготовку, анализ и систематизацию результатов инженерно-геодезических работ с использованием программного обеспечения и базами данных, разработку проектно-технической документации с использованием трехмерных моделей физической поверхности Земли, зданий и инженерных сооружений			
ИПК-6.2: Использует программное обеспечение для создания в электронном виде инженерных топографических планов	Знает: программное обеспечение инженерно-геодезических работ. Умеет: проводить обработку и систематизацию результатов инженерно-геодезических	Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции в полной мере.	отлично

и моделей местности для информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией; ИПК-6.3. Разрабатывает трехмерные цифровые модели физической поверхности Земли и крупных инженерных сооружений, в том числе для проектно-технической документации геодезических и землеустроительных работ.	работ с использованием программного обеспечения Владеет: навыками создания баз и банков цифровой топографической и тематической информации для последующего их использования	Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допуская незначительные ошибки.	хорошо
		Обучающийся демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допуская ошибки.	удовлетворительно
		Обучающийся не демонстрирует научно-практические знания и умения по данной компетенции, допускает значительные ошибки.	неудовлетворительно

7.2. Типовые контрольные вопросы (задания) или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по практике. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по практике.

### **Отчет о прохождении практики**

Схема и требования к отчету по практике

1. Каждый студент, находящийся на практике, обязан вести отчет по практике. Заполнение отчета по практике производится регулярно и является средством самоконтроля. Руководитель практики вправе контролировать заполнение отчета студентом.

2. Отчет оформляется в письменном виде согласно требованиям по Положению о практической подготовке обучающихся по основным профессиональным образовательным программам, утвержденный приказом БашГУ №1155 от 05.10.2020. Форма отчета о практике представлена в приложение №1,2.

3. Изложение в отчёте должно быть аккуратным, сжатым, ясным, заполненное синей ручкой или печатным текстом.

4. После окончания практики студент должен представить отчет руководителю практики от кафедры на бумажном носителе. Отчет по практике может корректироваться кафедрой с учетом требований программы практики.

5. Записи в отчете о практике должны производиться в соответствии с рабочей программой практики.

6. Изложение отчета должно сопровождаться рисунками, фотографиями, картами, картограммами, схемами, графиками, цифрами или таблицами, подтверждающими достоверность выполненной учебной практики. При необходимости оформляется в виде приложение к отчету

7. Правильно оформленное «Введение». Во введение приводятся: цель и задачи практики, указываются место прохождения практики, сроки практики;

8. Правильно оформленная «Глава 1». В главе приводятся: информация о комплексной характеристике района прохождения практики;

9. Правильно оформленная «Глава 2». В главе приводятся: методические основы практики. Дается краткая характеристика приборов, оборудования, технологий используемых при выполнении заданий;

10. Правильно оформленная «Глава 3». В главе приводятся: подробное изложение и квалифицированный анализ фактического выполнения работ. При описании этапов выполняемых работ в обязательном порядке необходимо приводить цифровую информацию, таблицы, карты, схемы, профили и т.д. с необходимыми пояснениями. Глава должна содержать столько разделов, сколько видов работ выполнял студент на практике;

11. Правильно оформленное «Заключение». В заключение делается вывод о полезности практики, дается критическая оценка приобретённых первичных профессиональных навыков, отмечаются достоинства и недостатки практики, предлагаются мероприятия по улучшению качества прохождения практики и улучшению организации работ;

12. Правильно оформленный список используемых источников, в соответствии с правилами библиографических требований.

### **Примерный перечень контрольных вопросов для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики:**

1. Какие виды геодезических и других видов работ вы выполняли во время прохождения производственной практики?

2. Какой профиль вашего предприятия. Как он связан с направлением вашей подготовки?

3. Как выглядит структура и организация работы на предприятии?

4. Какие материалы вы собрали для написания курсовой работы и ВКР?

5. Проводили ли вы исследования на территории нашего региона?

6. В каких работах и исследованиях вы непосредственно принимали участие?

7. Какие теоретические и практические знания, умения и навыки, полученные во время обучения, вы применили на практике?

8. Какую исследовательскую работу вы провели?

9. Перечислите методы и виды геодезических работ, применяемые в производстве, где вы проходили практику?

10. Какие документы составляются и заполняются в Росреестре;

11. Для каких целей создается межевой план и из чего он состоит;

12. Как оформляется межевой план;

13. Какие приборы используются при проведении съемок;

14. С какими компьютерными программами познакомились на практике;

15. Для чего создается землеустроительное дело;

16. Какие документы подготавливают для аренды земельных участков;

17. Как проводится контроль за использованием земель;

18. Процесс выделения земельного участка в аренду;

19. Для чего проводится инвентаризация земель;

20. Как оформляются документы для продажи объектов недвижимости;

21. Из каких документов состоит земельный баланс;

22. Какие документы заполняются при выдаче данных о земельном участке;

23. В чем заключается перенос проекта в натуру;

24. В чем заключается камеральная работа топографической съемки.

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

#### **Рекомендации по промежуточной аттестации обучающихся по практике**

1. В качестве основной формы и вида отчетности для всех форм обучения обучающихся устанавливаются отчет по практике (Приложения № 1,2 к Положению о практической подготовке обучающихся по основным профессиональным образовательным программам, утвержденного приказом БашГУ №1155 от 05.10.2020) и отчет по практике (научно-исследовательская работа) (Приложения № 1,2). Отчет по практике, в том числе отчет по НИР, хранится в порядке, установленном локальным нормативным актом Университета.

2. Результаты прохождения практики, в том числе НИР, оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике, в том числе НИР, или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

3. Аттестация по итогам практики может включать защиту отчета.

4. По окончании практики, в том числе НИР, обучающийся сдает корректно, полно и аккуратно заполненный соответствующий отчет на бумажном носителе руководителю практики от соответствующей кафедры, подписанный обучающимся, непосредственным руководителем практики от базы практики и скрепленный печатью профильной организации (при прохождении практики в профильной организации):

- обучающиеся очной формы обучения, проходившие практику, в том числе НИР, в период с сентября по май, сдают соответствующий отчет не позднее 10 числа учебного месяца, следующего за истекшим месяцем прохождения практики;
- обучающиеся очной формы обучения, проходившие практику, в том числе НИР, в период с июня по август, сдают соответствующий отчет до начала промежуточной аттестации семестра, следующего за истекшим;
- обучающиеся заочной и очно-заочной форм обучения сдают соответствующий отчет до начала промежуточной аттестации семестра, следующего за истекшим.

#### **Шкала оценивания для промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Зачет с оценкой «отлично» выставляется, если компетенции освоены в полной мере и обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и четко структурированную, качественно оформленную с наличием информационного материала, индивидуальное задание выполнено верно, даны ясные выводы, подкрепленные теорией, защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил четкие и полные ответы;

Зачет с оценкой «хорошо» выставляется, если компетенции вполне освоены и обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную,

оформленную с наличием информационного материала, индивидуальное задание выполнено верно, даны четкие выводы, подкрепленные теорией, однако отмечены погрешности в отчете, скорректированные при защите, индивидуальное задание выполнено верно, даны выводы, неподкрепленные теорией, защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании;

Зачет с оценкой «удовлетворительно» выставляется, если компетенции освоены и обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, качественно оформленную без информационного материала, но индивидуальное задание выполнено не до конца, выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией, защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил не полные ответы;

Зачет с оценкой «неудовлетворительно» выставляется, если компетенции не освоены и обучающийся не представил отчетную документацию, индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией, защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающихся не представил ответы.

## 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

### 8.1. Основная литература

<i>Список литературы</i>	<i>Кол-во экземпляров</i>	<i>Место хранения</i>
1. Геодезия и топография: учебник / Г. Д. Курошев, Л. Е. Смирнов. — 3-е изд., стер. — М. : Академия, 2009. — 176 с. — ISBN 978-5-7695-6477-2	51 экз.	Абонемент №8
2. Сайфуллин, И.Ю. Геодезия [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.Ю. Сайфуллин, Р.Р. Сулейманов, И.Р. Вильданов; Башкирский государственный университет. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2016.	Электронный ресурс	ЭБС БашГУ
3. Топография с основами геодезии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Башкирский государственный университет; авт- сост. А.Ф. Нигматуллин; И.Ф. Адельмурзина. — Уфа : РИЦ БашГУ, 2017	Электронный ресурс	ЭБС БашГУ
4. Попов, В.Н. Геодезия [Электронный ресурс] : учебник / В.Н. Попов, С. И. Чекалин. — М. : Мир горной книги, 2012. — 723 с.	Электронный ресурс	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=229002&amp;sr=1">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=229002&amp;sr=1</a>

### 8.2 Дополнительная литература

<i>Список литературы</i>	<i>Кол-во экземпляров</i>	<i>Место хранения</i>
5. Артамонова, С. Учебная геодезическая практика : учебное пособие / С. Артамонова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». – Оренбург : ОГУ, 2012. – 122 с. [Электронный ресурс]	Электронный ресурс	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=259191">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=259191</a>
6. Козин, Е.В. Фотограмметрия : учебное пособие : [16+] / Е.В. Козин, А.Г. Карманов, Н.А. Карманова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Университет ИТМО. – Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2019. – 146 с. : ил., табл., схем. [Электронный ресурс]	Электронный ресурс	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=564011">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=564011</a>
7. Кузнецов, О.Ф. Основы геодезии и топография местности: учебное пособие [Электронный ресурс] / О.Ф. Кузнецов. — Оренбург : ОГУ, 2014. — 289 с.	Электронный ресурс	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=260766&amp;sr=1">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=260766&amp;sr=1</a>
8. Полежаева Е. Ю. Современный электронный геодезический инструментарий: (Виды, метод и способы работы): учебное пособие. Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2010. - 119 с. [Электронный ресурс]	Электронный ресурс	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=143894">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=143894</a>

### 8.3. Информационно-образовательные ресурсы в сети «Интернет»

1. Геоинформационный портал ГИС-Ассоциации – сообщества профессионалов в области геинформационных технологий (<http://www.gisa.ru>)
2. Космоснимки (онлайн режим) (<http://kosmosnimki.ru/>)
3. Программное обеспечение ArcGIS (<http://www.esri-cis.ru/index.php>)
4. Программное обеспечение MapInfo Pro (<http://www.mapinfo.ru/>)
5. Сообщества специалистов в области открытых геотехнологий Гис-Лаб (<http://gis-lab.ru/>)
6. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (<http://rosreestr.ru/>)

## 9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
2. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
4. Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) - [https://elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp](https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp)
5. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
6. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>
7. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования SCOPUS - <http://www.gpntb.ru>.
8. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования Web of Science - <http://www.gpntb.ru>
9. Система централизованного тестирования БашГУ - <http://moodle.bashedu.ru/>
10. Издательство «Taylor&Francis»;
11. Издательство «Annual Reviews»;
12. «Computers & Applied Sciences Complete» (CASC) компании «EBSCO»
13. Архивы научных журналов на платформе НЭИКОН (Cambridge University Press, SAGE Publications, Oxford University Press);
14. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>);
15. справочно-правовая система Консультант Плюс;
16. справочно-правовая система Гарант.

Программное обеспечение:

1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензия бессрочная.
2. Office Professional Plus 2013 Russian. Договор №104 17.06.2013 г. Лицензия бессрочная.
3. Система дистанционного обучения БашГУ (СДО). (Свободное ПО).



## 10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Место прохождения практики должно соответствовать действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся.

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p><b>1. Прохождение практики в сторонних организациях по договору проведения практики обучающихся № 94 от 06 апреля 2021 г. и по договору проведения практики обучающихся № 45 от 16 октября 2020 г.</b></p> <p><b>2. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b> Аудитория №704</p> <p><b>3. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> Аудитория №704</p> <p><b>4. Помещения для самостоятельной работы обучающихся</b> Аудитория № 713И, Абонемент №8 (читальный зал)</p>	<p style="text-align: center;">Аудитория №704</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийные проекторы BenQ MS527, BenQ MS504, Dexp DL-100, экраны CactusTriscreenCS-PST-124*221 напольный белый, APOLLOSAM-1105. 213*213, ноутбук Acer ES1-420-33VJ. Геодезическое оборудование: Нивелир VEGA (4 шт.); Нивелир Sokkia C330 (4 шт.); Нивелир цифровой SDL30 (1 шт.); ГНСС оборудование Sokkia GCX3+Sokkia T-18 (1 шт.); Тахеометр SET610-323; Тахеометр Topcon GM-55; Теодолит 4Т30П (9 шт.); Дальномер Bosch GLM 40 Professional (2 шт.); Рулетка Vega LI30 (4шт).</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 713И</p> <p>Учебная мебель, доска, персональные компьютеры: Процессор Thermaltake, Intel Core 2 Duo Монитор Acer AL1916W , Window Vista Мышь Logitech (4шт.), Монитор 19" LG L1919S BF Black (LCD&lt;TFT,8ms, 280*1024,250кд/м,1400:1,4:3 D-Sub), Процессор InWin, Intel Core 2 Duo, Монитор Flatron 700, Процессор «Калмас», Монитор SamsungMJ17ASKN/EDC, Процессор «IntelInsidePentium 4», клавиатура (4 шт.)</p> <p style="text-align: center;">Абонемент №8 (читальный зал)</p> <p>Учебная мебель, компьютеры в сборе (системный блок Powercool\Ryzen 3 2200G (3.5)\ 8Gb\ A320M \HDD 1Tb\ DVD-RW\450W\ Win10 Pro\ Кл-па USB\ Мышь USB\ LCD Монитор 21,5"- 3 шт.)</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензия бессрочная.</p> <p>2. Office Professional Plus 2013 Russian. Договор №104 17.06.2013 г. Лицензия бессрочная.</p> <p>3. Система дистанционного обучения БашГУ (СДО). (Свободное ПО).</p>