

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**  
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



**Рабочая программа практики**

Производственная практика

Направление подготовки:

21.04.02 Землеустройство и кадастры

Образовательная программа

Городской кадастр

Квалификация

магистр

Форма обучения

заочная


Институт архитектурный

Кафедра городского кадастра и инженерных изысканий

Белгород 2020

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры (уровень магистратуры), утверждённого приказом Минобрнауки России № 298 от 30 марта 2015 г.;
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2019 году.

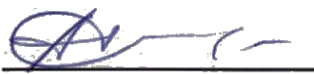
Составитель (составители): к.т.н., доцент  (Н.В. Ширина)

Рабочая программа практики согласована с выпускающей кафедрой  
городского кадастра и инженерных изысканий

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент  (А.С. Черныш)

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры

« 28 » 04 2020 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент  (А.С. Черныш)

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией института

« 12 » 05 2020 г., протокол № 9

Председатель к.т.н., доцент  (М.Ю. Дребзгова)

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**  
**(БГТУ им. В.Г. Шухова)**

СОГЛАСОВАНО  
Директор института  
магистратуры

\_\_\_\_\_/Ярмоленко И.В./

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института

\_\_\_\_\_/ Перцев В.В./

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020г.

**Рабочая программа практики**

Производственная практика

Направление подготовки (специальность):

21.04.02 Землеустройство и кадастры

Образовательная программа

Городской кадастр

Квалификация

магистр

Форма обучения

заочная

Институт архитектурный

Кафедра городского кадастра и инженерных изысканий

Белгород 2020

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры (уровень магистратуры), утверждённого приказом Минобрнауки России № 298 от 30 марта 2015 г.;
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2019 году.

Составитель (составители): к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ (Н.В. Ширина)

Рабочая программа практики согласована с выпускающей кафедрой  
городского кадастра и инженерных изысканий

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ (А.С. Черныш)

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры

« 28 » 04 2020 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ (А.С. Черныш)

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией института

« 12 » 05 2020 г., протокол № 9

Председатель к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ (М.Ю. Дребезгова)

**1. Вид практики:** производственная.

**2. Тип практики:** практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)

**3. Способы проведения практики:** стационарная; выездная; выездная полевая.

**4. Формы проведения практики:** лабораторная, полевая, на предприятии.

Производственная практика может проводиться в структурных подразделениях организации.

Производственная практика может иметь различные формы проведения в зависимости от объекта практик.

Практика проводится в учебных, научных подразделениях БГТУ им. В.Г. Шухова, а также в сторонних организациях или на кафедрах и в лабораториях других вузов, которые обладают необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. При этом обязательными условиями проведения практики являются наличие на объекте практики необходимо оборудования и возможность реального участия магистранта в производственном процессе.

Учреждения и организации, осуществляющие работы, соответствующие целям и содержанию практики:

- Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр);

- проектные институты (проектные институты по землеустройству и мониторингу земель);

- региональные кадастровые центры;

- учреждения архитектуры;

- строительные организации;

- оценочные фирмы;

- риэлтерские фирмы;

- другие предприятия и учреждения, связанные с проведением работ по землеустройству, кадастру, оценкой и продажей земли.

Конкретный перечень объектов практики устанавливается на основе типовых двусторонних договоров между предприятиями (организациями) и вузом. Часть магистрантов (по согласованию с деканатом) распределяется на практику по персональным заявкам организаций, не включенных в отмеченный перечень.

Распределение студентов по объектам практики и назначение руководителей практики производится в соответствии с приказом по вузу.

Поскольку список объектов практики, как правило, весьма обширен и постоянно корректируется, а состав научно-исследовательского оборудования и виды деятельности различных организаций существенно отличаются, данная программа носит общий характер.

Место для прохождения практики магистры могут искать самостоятельно, посещая собеседования. Следует иметь в виду, что объект производственной практики в дальнейшем может стать местом работы студента после окончания вуза. Поэтому при взаимной заинтересованности сторон (и наличии возможностей) студент может в дальнейшем проходить другие виды практик, предусмотренные учебным планом, на одном и том же объекте.

Когда базой практики является структурное подразделение БГТУ им. В.Г. Шухова, договор не заключается.

## 5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

№	Код компетенции	Компетенция	Требования к результатам обучения
Профессиональные			
1	ПК-1	Способность оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах	В результате освоения практики обучающийся должен <b>Знать:</b> принципы, методы и инструменты организации производственной деятельности в землеустройстве и кадастрах; <b>Уметь:</b> анализировать и оценивать полученную информацию для принятия организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах <b>Владеть:</b> навыками разработки технико-экономического обоснования вариантов принимаемых организационно-управленческих решений; способностью давать оценку последствия принимаемых организационно-управленческих решений в землеустройстве и кадастрах
2	ПК-9	Способность получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать	В результате освоения практики обучающийся должен <b>Знать:</b> определения основных понятий и категорий современных информационных технологий; принципы решения задач, назначение и возможности современных средств компьютерного проектирования в сфере землеустройства и кадастров; основные технологии создания, использования и представления земельно-кадастровой информации <b>Уметь:</b> самостоятельно применять полученные навыки в практической деятельности; работать со специализированными программными продуктами в сфере землеустройства и кадастров; использовать ГИС при решении конкретных практических задач в землеустройстве и кадастрах <b>Владеть:</b> навыками систематизации и оценки полученной информации; способностью осуществлять постановку цели и выбор путей её достижения в рамках конкретного ГИС- проекта; навыками создания семантических графических материалов для кадастровых систем, построения модели массовой

			оценки недвижимости
3	ПК-10	Способность использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание	<p>В результате освоения практики обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b> современные программно-вычислительные комплексы; современные геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование; методику сертификации геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования; знать порядок технического обслуживания геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования; знать порядок сертификации геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования</p> <p><b>Уметь:</b> использовать современные программно-вычислительные комплексы; использовать современные геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование; проводить сертификацию геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования; осуществлять техническое обслуживание геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования</p> <p><b>Владеть:</b> современными программно-вычислительными комплексами; современными геодезическими и фотограмметрическими приборами и оборудованием; навыками в области сертификации геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования; навыками в области технического обслуживания геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования</p>

## 6. Место практики в структуре образовательной программы.

Производственная практика базируется на освоенных дисциплинах базовой и вариативной части ООП. В ходе производственной практики обучающийся должен ознакомиться с инструктивными материалами по проведению кадастровых, проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ; владеть подготовкой геодезического и картографического обеспечения землеустройства и кадастров; владеть программными средствами сбора и обработки геодезической и картографической информации; владеть методами осуществления мониторинга объектов недвижимости.

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Преддипломная практика
2	Государственная итоговая аттестация

Цель производственной практики - развитие навыков самостоятельной производственной деятельности; закрепление теоретических и практических знаний, полученных при изучении дисциплин общекультурного и профессионального циклов; приобретение практических навыков по выполнению конкретных видов работ; приобретение требуемых профессиональных компетенций.

Задачи производственной практики:

- овладение магистрантами современными методами организации производства в соответствии со сферой деятельности, которые заключаются в изучении:

- вопросов организации и планирования землеустроительных и кадастровых работ;

- содержания и особенностей составления схем и проектов землеустройства;

- методических подходов к обоснованию проектных предложений по землеустройству и охране земель;

- содержания и методики составления земельного баланса района;

- текстовых и графических документов по регистрации и учету объектов недвижимости и, в том числе, земельных участков;

- методов оценки земель населенных пунктов;

- методики оформления юридической и технической документации по предоставлению земель во владение и пользование гражданам и организациям;

- методики установления (и восстановления) границ землевладений и землепользований;

- формирование перечня требуемых компетенций;

- овладение современными методами сбора, анализа и обработки технической информации;

- формирование комплексного представления о специфике проектной, производственной и организационно-управленческой деятельности в области управления недвижимостью и земельными ресурсами;

- привлечение магистрантов к подготовке отзывов и заключений на проекты, заявки, предложения по вопросам управления земельными ресурсами и объектами недвижимости;

- формирование комплексного представления у обучающихся о едином информационном пространстве планирования и управления земельными ресурсами и объектами недвижимости на всех этапах его жизненного цикла;

- овладение приемами адаптации современных методов и способов проектирования к конкретным условиям производственной деятельности на основе отечественных и международных стандартов;

- содействие активизации проектной и производственно-технологической деятельности магистрантов.

## **7. Структура и содержание производственной практики**

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов</b>
--------------	---------------------------------	--



1.	Подготовительный этап	<ul style="list-style-type: none"> <li>- общее ознакомление с деятельностью предприятия и работой служб предприятия;</li> <li>- решение организационных вопросов;</li> <li>- разработка проекта индивидуального плана прохождения практики.</li> </ul>
2.	Основной этап	Планирование и проведение работы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с практическими методами работы предприятия</li> <li>- сбор информационного материала</li> <li>- изучение организационно-технологических аспектов деятельности предприятия по операциям в сфере земельно-имущественных отношений</li> <li>- анализ полученных результатов</li> <li>- изучение практики деятельности предприятий и организаций в сфере земельно-имущественных отношений.</li> </ul>
3.	Заключительный этап	<ul style="list-style-type: none"> <li>- описание решения (направлений и/или подходов к решению) выявленной производственно-технологической задачи и полученных результатов;</li> <li>- формирование предложений по совершенствованию ведения кадастра и выполнения кадастровых работ;</li> <li>- подготовка и оформление отчета о практике;</li> <li>- защита отчета и/или выступление на научно-практической конференции, семинаре</li> </ul>

### **8. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике.**

По итогам практики магистрантом составляется отчет о выполненной на практике работе. Отчёт составляется индивидуально каждым магистрантом. Также студенты магистратуры представляют к печати подготовленные ими статьи, готовят выступления на научные и научно-практические конференции и семинары.

Сроки сдачи и защиты отчетов по практике устанавливаются кафедрой городского кадастра и инженерных изысканий в соответствии с календарным планом. Защита может быть проведена в форме индивидуального собеседования с руководителем практики или в форме выступления на методическом заседании кафедры. При защите магистрант докладывает о результатах практики, отвечает на поставленные вопросы, высказывает собственные выводы и предложения.

Отчет составляют в течение последних двух-трех дней практики с использованием опыта работы, дневника и собранных материалов. Он должен содержать описание и анализ выполняемых организацией (учреждением) кадастровых и землеустроительных работ с учетом их назначения, в том числе и работ, выполненных при участии практиканта (магистранта) и относящихся к тематике будущей выпускной квалификационной работы.

Структура отчета должна быть следующей:

- Титульный лист.

- Содержание.

- Введение (цель и задачи практики, объекты изучения, время и место работы, занимаемая должность.).

- *Раздел 1.* Основные цели, задачи и виды деятельности предприятия, действующего в сфере земельно-имущественных отношений.

Содержит сведения об истории создания предприятия, его развития, организационно-правовой форме деятельности и форме собственности. Определяется место предприятия на рынке недвижимости, его конкурентоспособность, перспективы развития.

- *Раздел 2.* Основные экономические и организационно-технологические аспекты деятельности предприятия.

Содержит сведения об организационной структуре предприятия и его структурных подразделений, ведомственной принадлежности предприятия. Рассматривается производственная структура предприятия; изучаются функции каждого подразделения, возможности организации их работы и использования компьютерных программ в организации работы предприятия.

- *Раздел 3.* Анализ производственной деятельности предприятия.

Проводится анализ основных показателей экономической и финансовой деятельности предприятия; анализ обеспечения качества деятельности предприятия; анализ рыночных позиций предприятия.

- *Раздел 4.* Задачи проектной и производственно-технологической деятельности предприятия.

На основании проведенного анализа деятельности выявляются производственные и технологические проблемы в деятельности предприятия. Результатом работы является подготовка магистрантом отзывов и заключений на проекты, заявки, предложения по вопросам управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.

- Заключение.

- Список использованной литературы и других источников информации.

- Приложения (документация, полученная на предприятии в виде карт, таблиц, отчетов, проектов, межевых планов, технических планов, схем, рисунков и т.п.).

Для ознакомления магистров с организацией производства, основными документами, технологическими процессами, оборудованием, вопросами экономики организации следует проводить производственные экскурсии. Маршрут экскурсии по возможности рекомендуется составлять по ходу производственного процесса.

Так, например, магистрантов знакомят с организацией работы подготовки кадастровых выписок и кадастровых паспортов, методами и средствами входного контроля документов, поступающих в отдел, с технологическими процессами изготовления кадастровых выписок и кадастровых паспортов, оборудованием в отделах, программным обеспечением, методами и средствами контроля изготовления кадастровой документации, учёта и регистрации. За время экскурсии желательно ознакомить магистрантов с историей Росреестра и его подразделений и перспективами их развития, других организаций и предприятий.

Примерный объём отчёта – от 20 до 40 страниц машинописного текста (формат А4, размер шрифта -№14, межстрочный интервал – 1,5).

Отчет о прохождении производственной практики является основным документом, отражающим работу обучающегося в период производственной практики. Отчет составляется на основе собранных материалов по утверждённой теме или направлению и материалов дневника.

Таким образом, отчет о производственной практике должен содержать два основных блока. Первый блок посвящается общим сведениям о предприятии: место нахождения, структура предприятия, вид деятельности, используемое оборудование, выпускаемая продукция, технологическое описание процесса выполняемых работ. Второй блок должен включать в себя описание практических исследований обучающегося, согласно задания, выданного на практику, нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию по ведению ГКН, статистическую обработку данных по работе территориального отдела Росреестра, анализ эффективности работы подразделения за отчетный период и т.д.

Основными этапами формирования компетенций при прохождении практики являются последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

### Паспорт фонда оценочных средств по производственной практике

№ п/п	Контролируемые модули, разделы практики	Индекс контролируемой компетенции (или её части)		Оценочные средства по этапам формирования компетенций	Способ контроля
<b>текущий контроль по практике</b>		<b>рубежный контроль по практике</b>		<b>итоговый контроль по практике</b>	
1	Подготовительный этап	ПК-9	Собеседование	круглый стол	устно
2	Основной этап	ПК-1 ПК-9 ПК-10	Опрос, разбор ситуаций	Заполнение дневника, написание отчета	письменно
3	Заключительный этап	ПК-1 ПК-9 ПК-10	Опрос, доклад (презентация)	Систематизация отчета и материалов для написания ВКР	письменно
				Диф. зачет	устно

Оценка результатов самостоятельной работы организуется как единство двух форм: самоконтроль и контроль со стороны руководителя и кафедры.

Текущий контроль осуществляется руководителем в виде проверки отчетов по этапам практики в виде устного собеседования студента и преподавателя, а также в результате предоставления собранных материалов на электронных и(или) бумажных носителях.

Итоговый контроль (аттестация) производится по окончанию практики в 4 и 5 семестрах. Магистрант представляет письменный отчет о выполнении программы практики с оценкой руководителя практики и в установленные сроки защищает его. По результатам защиты в зачетную книжку выставляется **оценка (дифференцированный зачет)**. Магистранты, не выполнившие программы практики по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учёбы время. Магистранты, не выполнившие программы практики без уважительной причины, могут быть отчислены из университета за академическую задолженность.

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

Учебно-методическим обеспечением производственной практики является основная и дополнительная литература, рекомендуемая при изучении дисциплин профессионального цикла и другие материалы, используемые в профессиональной деятельности предприятий и их подразделений, где магистры проходят производственную практику, техническая документация, а также пакеты специализированных прикладных программ, рекомендованных руководителями от вуза и предприятия.

### **а) Основная литература:**

1. Бурняшов Б.А. Применение информационных технологий при написании рефератов и квалификационных работ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бурняшов Б.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 97 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12826.html>

### **б) дополнительная литература:**

1. Караваев Е.И. Основы системного совершенствования инженерно-хозяйственной деятельности (для инженеров и работников народного хозяйства) [Электронный ресурс]: монография/ Караваев Е.И.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2008.— 408 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/25275.html>

### **в) Интернет-ресурсы**

1. [www.gpntb.ru](http://www.gpntb.ru) – Государственная публичная научно-техническая библиотека (ГПНТБ) России.

2. [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru) – Российская государственная библиотека (РГБ).

3. [www.ebdb.ru](http://www.ebdb.ru) – Книжная поисковая система.

4. [www.ntb.bstu.ru](http://www.ntb.bstu.ru) – электронная библиотека им. В.Г. Шухова.

5. <http://www.consultant.ru/> - специализированная информационная справочно-правовая система «Консультант плюс».

## 10. Перечень информационных технологий

Для полноценного прохождения производственной практики на конкретном предприятии, в организации и учреждении, НИИ, магистранту необходимы:

1. Автоматизированное рабочее место.

2. Пакет специализированных прикладных программ и программных комплексов: MicrosoftOffice, AutoCad, Geonics, ГИС «Mapinfo», ПАНОРАМА, АИС ГКН, АИС Юстиция, АИС Мониторинг рынка недвижимости, SAS-Планета и др.

Также каждый магистрант обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде БГТУ им. В.Г. Шухова, которые обеспечивают доступ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории, так и вне ее. Единая информационно-библиотечная среда создана как сфера воспитания и образования со специальными библиотечными и информационными средствами для содействия реализации образовательной программы по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры.

№	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Адрес сайта
1	2	3
1	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
2	Электронно-библиотечная система «IPRbooks»	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
3	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
4	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
5	Национальная электронная библиотека	<a href="http://нэб.пф/">http://нэб.пф/</a>

## 11. Материально-техническое обеспечение практики

Для материально-технического обеспечения производственной практики по магистерской программе «Городской кадастр» используются средства и возможности предприятия и организации, в которой обучающийся проходит производственную практику. Рабочее место, которое определило предприятие обучающемуся на время прохождения практики (если это не работа в поле) должно соответствовать нормам и требованиям СНиП 23-05-95. При прохождении производственной практики в полевых условиях, обучающийся руководствуется соответствующими нормами и требованиями для данного вида работ, имеющимися в данной организации. К работе в полевых условиях обучающийся допускается после соответствующего инструктажа и подписи в журнале по технике безопасности.

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г.

Шухова, реализующий основную образовательную программу подготовки магистра, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение производственной практики магистрантов, предусмотренной учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам. Магистранты используют компьютеры и интернет ресурсы, оборудование мультимедиа, возможности библиотеки и кабинетов БГТУ им. В.Г. Шухова.

Кафедра городского кадастра и инженерных изысканий имеет следующие учебные аудитории:

1. Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий, консультаций, самостоятельной работы ГУК №026: прибор сдвиговой, весы точные, прибор компрессионный, шкаф для термических работ, сушильный шкаф, вибростол, индикатор ИЧ-4, прибор КФ-ООН, лабораторный стол, прибор КОН-1, прибор ПР 2, АСИС ООО «Геотек»., разрывная машина Р-5, лабораторные весы ВЛР-200, весы торсионные ВТ, весы аптечные ВА-4, шкаф сушильный СНОЛ-2,5/2 м, станок чертёжный, буровой инструмент ручной, пробоотборник и режущие кольца, полевая лаборатория, прибор для определения пористости грунта, прибор набухания грунтов, прибор для размокания грунтов, ультразвуковой прибор, прибор для определения коэффициента фильтрации, балансирный конус.

2. Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий, консультаций, самостоятельной работы ГУК №601: теодолиты типа: Т30, 2Т30, 2Т30П, 2Т5К, Delta 010В, Theo 010, нивелиры: НВ-1, Н-3, Н-10, рулетки фибергласовые 50 м, ленты землемерные, светодальномер МСД-1М, мензурный комплект (КА-2), лазерная приставка к нивелиру, рейки нивелирные 3м, компас, линейки Дробышева, линейки масштабные, транспортир геодезический, экер двузеркальный, эклиметр, планиметр, нивелиры Н-5, электронные тахеометры NIKON DTM 355, электронные тахеометры NIKON DTM 551, комплект дополнительного оборудования для электронных тахеометров (штативы, призмы, телескопические вешки и т.п.), рейки нивелирные телескопические 5м, рулетки лазерные, планшетный крупноформатный сканер, лицензионные программы CREDO, WINGIS, ASHTECH, программное обеспечение WINDOWS XP, MS OFFICE, электронный тахеометр SET 630R, электронные теодолиты VEGA TEO-5, оптические теодолиты 4Т15П, нивелиры VEGA L24, геодезическая спутниковая GPS - система Stratus L-1 (комплект из двух приемников), рулетки лазерные, планшетный крупноформатный сканер, графические станции на базе Pentium IV, рабочие станции на базе Pentium IV, лицензионный программный продукт «ЦФС – Талка» v.3.5, проектор NP210.

3. Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий, консультаций, самостоятельной работы ГУК №620.

В целом, материальная, приборная и компьютерная база по оснащенности соответствует необходимому уровню развития геодезических и кадастровых технологий. Во время прохождения производственной практики магистрант пользуется современным оборудованием, средствами измерительной техники, средствами обработки полученных данных (компьютерной техникой с соответствующим программным обеспечением), а также нормативно-технической и проектной документацией, которые находятся на объекте практики. В случае

необходимости он может рассчитывать на использование материально-технической базы вуза.

При прохождении производственной практики на предприятиях (в организациях) или иных структурных подразделениях университета реализация образовательной программы магистратуры обеспечивается совокупностью ресурсов материально-технической базы и учебно-методического обеспечения БГТУ им. В.Г. Шухова и организаций, участвующих в реализации программы согласно договорам.

## 12. Утверждение рабочей программы практики

Утверждение рабочей программы практик без изменений

Программа практик без изменений утверждена на 20 /20 учебный год.

Протокол № \_\_\_\_\_ заседания кафедры от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
подпись, ФИО

Директор института \_\_\_\_\_  
подпись, ФИО

*(или)*

Утверждение программы практик с изменениями, дополнениями

Программа практик с изменениями, дополнениями утверждена на 20 /20 учебный год.

Протокол № \_\_\_\_\_ заседания кафедры от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
подпись, ФИО

Директор института \_\_\_\_\_  
подпись, ФИО



**ОТЗЫВ  
РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ О РАБОТЕ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА**

---

(Ф.И.О. магистранта)

Студент(ка) \_\_\_\_\_ курса проходил(а) \_\_\_\_\_ практику

в \_\_\_\_\_ с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_.

За время прохождения практики (\*\*\*) \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Оценка за работу в период прохождения практики: \_\_\_\_\_

Должность

Ф.И.О.

Руководителя практики

Дата

\*\*\* в каком объеме выполнил(а) программу практики, с какой информацией ознакомился(лась), отношение к работе, взаимоотношение с коллективом и т.д.

## 12. УТВЕРЖДЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

Утверждение программы практик без изменений.

Программа практик без изменений утверждена на 2021/2022 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от «14» мая 2021 г.

Заведующий кафедрой  А.С. Черныш  
подпись, ФИО

Директор института  В.В. Перцев  
подпись, ФИО

## 12. УТВЕРЖДЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК.

Утверждение программы практик без изменений.

Программа практик без изменений утверждена на 2022/2023 учебный год.

Протокол № 13 заседания кафедры от «17» мая 2022 г.

Заведующий кафедрой  А.С. Черныш  
подпись, ФИО

Директор института  В.В. Перцев  
подпись, ФИО