

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 заочного
образования

Спесивцева С.Е.

« 12 » 05 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
Перцев В.В.


« 12 » 05 2020 г.

Рабочая программа практики

Преддипломная практика

Направление подготовки:

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Образовательная программа

Городской кадастр

Квалификация

бакалавр

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 21.03.02 – Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата) утвержденного приказом Минобрнауки России от 01 октября 2015 г. № 1084, введенного в действие в 2015 году.
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2015 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)

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата) утвержденного приказом Минобрнауки России от 01 октября 2015 г. № 1084, введенного в действие в 2015 году.
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2015 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.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. Способы проведения практики: стационарная; выездная.

4. Формы проведения практики: на предприятии.

Преддипломная практика может проводиться в структурных подразделениях организации.

Форма проведения практики зависит от места проведения. Место преддипломной практики определяется руководителем ВКР и совпадает с местом его научных интересов.

Конкретный перечень объектов практики устанавливается на основе типовых двухсторонних договоров между предприятиями (организациями) и вузом и формируется вместе с приказом на закрепление тем выпускных квалификационных работ.

Преддипломная практика студентов проводится с целью получения опыта практической реализации профессиональных компетенций и умений, результатов научных исследований по программе бакалаврской подготовки, сбора и обобщения материалов для подготовки выпускной квалификационной работы. В процессе прохождения практики студенты должны закрепить навыки самостоятельной научной и производственной деятельности; знания, полученные в рамках теоретического обучения; приобрести опыт в исследовании актуальной научно-производственной проблемы, представляющей производственный интерес и исследуемой в ВКР.

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 |
|----------------------|-----------------|--|
| Общепрофессиональные | | |
| 1 | ОПК-1 | <i>Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</i> В результате освоения практики обучающийся должен: Знать: общие правила оформления отчетов, правила оформления результатов исследований и практических разработок, порядок внедрения результатов исследований и практических разработок в землеустройстве и кадастрах. |

| | | |
|------------------|------|--|
| | | <p>Уметь: представлять отчеты о выполненных работах, правильно оформлять результаты исследований и практических разработок с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</p> <p>Владеть: навыками систематизации и оценки полученной информации; способностью осуществлять постановку цели и выбор путей её достижения в рамках конкретного задания; навыками оформления результатов исследований и в землеустройстве и кадастрах.</p> |
| Профессиональные | | |
| 1 | ПК-5 | <p><i>Способность проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах.</i></p> <p>В результате освоения практики обучающийся должен:</p> <p>Знать: основные базовые методы научных исследований; принципы и нормы оформления материалов научных исследований; основы обработки и интерпретации земельно-кадастровой информации.</p> <p>Уметь: проводить и анализировать результаты исследований в землеустройстве и кадастрах, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из конкретного исследования; последовательно воспринимать, оценивать, сравнивать и анализировать информацию и использовать ее для практического решения профессиональных задач; формировать структуру научно-исследовательской работы.</p> <p>Владеть: навыками профессиональной аргументации и устных выступлений при организации научной деятельности; навыками разработки плана и программы научного исследования.</p> |
| 2 | ПК-6 | <p><i>Способность участия во внедрении результатов исследований и новых разработок</i></p> <p>В результате освоения практики обучающийся должен:</p> <p>Знать: методологии и методики научных исследований, классификацию научных исследований, сущность и особенности проведения научных исследований и внедрение их результатов; пути повышения эффективности организации проектной и научной деятельности.</p> <p>Уметь: представлять итоги проделанной работы в виде научных отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.</p> <p>Владеть: методикой научных исследований, навыками составления и обоснования проектов</p> |

| | | |
|---|------|--|
| | | и предложений, направленных на формирование управленческих решений в сфере недвижимости. |
| 3 | ПК-7 | <p><i>Способность изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости</i></p> <p>В результате освоения практики обучающийся должен:</p> <p>Знать: новейшие научно-технические достижения передового отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности, современное состояние и перспективы научно-технической политики в области землеустройства и кадастров.</p> <p>Уметь: пользоваться научной литературой, анализировать периодические издания и статистические данные с учетом отечественного и зарубежного опыта.</p> <p>Владеть: навыками работы с научно-технической информацией, отечественным и зарубежным опытом использования земли и иной недвижимости, их использования в своей профессиональной деятельности.</p> |

6. Место практики в структуре образовательной программы.

Преддипломная практика относится к производственным практикам основной образовательной программы бакалавриата по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиля «Городской кадастр».

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения и проводится после освоения студентом программ теоретического и практического обучения.

Цель преддипломной практики – систематизация теоретических знаний по дисциплинам профессионального цикла, углубление и расширение практических навыков в выполнении работ, связанных с ведением кадастра на городских территориях, выполнением других видов работ в сфере профессиональной деятельности, а также подготовка исходных данных для выполнения выпускной квалификационной работы.

Содержание практики служит основой для:

| № | Наименование дисциплины (модуля) |
|---|-------------------------------------|
| 1 | Государственная итоговая аттестация |

Прохождение преддипломной практики готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров:

- земельные и другие виды природных ресурсов;
- категории земельного фонда;
- объекты землеустройства: территории субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населенных пунктов, территориальных зон,

- зон с особыми условиями использования территорий, их частей, территории других административных образований, зоны специального правового режима;
- зоны землепользований и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешенного использования;
 - земельные угодья;
 - объекты недвижимости и кадастрового учета;
 - информационные системы, инновационные технологии в землеустройстве и кадастрах;
 - информационные системы и технологии кадастра недвижимости;
 - геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастра недвижимости, землеустроительное проектирование, планирование и организация рационального использования земель.

7. Структура и содержание преддипломной практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) |
|-------|--------------------------|---|
| 1. | Подготовительный этап | - общее ознакомление с деятельностью предприятия и работой служб предприятия; - решение организационных вопросов; - разработка проекта индивидуального плана прохождения практики. |
| 2. | Основной этап | - выполнение индивидуального задания, - ежедневная работа по месту практики, - мероприятия по сбору материала для выпускной квалификационной работы, - заполнение дневника по практике |
| 3 | Заключительный этап | - систематизация, анализ, обработка собранного в ходе практики материала; - подготовка и оформление отчета по практике; - защита отчета |

К прохождению преддипломной практики допускаются студенты, успешно сдавшие все испытания, предусмотренные учебным планом.

Перед практикой проводится инструктаж по технике безопасности и охране труда, общий и на каждом рабочем месте, вид деятельности который студент должен усвоить и расписаться в журнале. Полевые работы проводятся в соответствии с принятой и уточненной на местности технологией выполнения кадастровых работ. Камеральные работы проводятся в соответствии с требованиями производственной необходимости и программы практики. Во время прохождения преддипломной практики студент максимально глубоко изучает и исследует производственные процессы проведения кадастровых мероприятий в условиях современных земельных отношений. На основании проработанного материала и собственного анализа процессов ведения кадастра,

студент разрабатывает инновационные подходы и методы проведения этих работ. При этом используется различный арсенал вычислительной техники и программного обеспечения.

В течение преддипломной практики студенту необходимо:

- провести библиографические работы с привлечением современных информационных и коммуникационных технологий;
- осуществить самостоятельное исследование по актуальной проблеме в рамках темы ВКР (сбор, анализ научно-теоретического материала, сбор эмпирических данных, интерпретация экспериментальных и эмпирических данных);
- разработать и апробировать диагностирующие материалы;
- представить итоги проделанной работы в виде отчета в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

При прохождении преддипломной практики студент должен использовать такие технологии как научно-исследовательские и научно-производственные:

-научно-исследовательские технологии:

сбор информации, ее обработка, классификация, построение статистических моделей, диагностика состояния изучаемого объекта, ознакомление с материально-технической базой, а также изучение технологических процессов в землеустройстве и кадастрах для выявления проблем и недоработок;

-научно-производственные технологии:

инновационные подходы в различных сферах профессиональной деятельности (земельно-имущественные отношения; система управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; мониторинг земель и ной недвижимости; налогообложение объектов недвижимости; учет, кадастровая оценка и регистрация объектов недвижимости; проведение землеустройства; топографо-геодезическое и картографическое обеспечение землеустройства и кадастров и др.), формирование профессиональных умений и навыков, ознакомление с конкретной производственной, управленческой, юридической, административной, финансовой, хозяйственной и др. видами деятельности.

В процессе прохождения практики студент регулярно делает отметки в дневнике по практике, которые визируются руководителем практики от организации, и готовит отчет по практике. В отчет не следует помещать информацию, заимствованную из учебников и другой учебно-методической литературы. По окончании практики в дневнике делаются отметки, заверенные печатью, о сроках пребывания студента на практике и дается характеристика руководителя практики от организации. Сроки сдачи и защиты отчетов по практикам устанавливаются кафедрой в соответствии с календарным планом.

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

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. По итогам аттестации выставляется зачет с оценкой в 10 семестре (**дифференцированный зачет**). Студент представляет письменный отчет о выполнении программы практики с оценкой руководителя практики и в установленные сроки защищает его.

При защите студент 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 студента и относящихся к тематике будущей выпускной квалификационной работы. Структура отчета должна быть следующей:

Введение. Цель и задачи практики, объекты изучения, время и место работы, занимаемая должность.

1. Краткая характеристика объекта, где проводились работы.

2. Виды, объем и подробное описание выполняемых работ по объектам, а также описание выявленных в ходе исследований отдельных недостатков организационных, технологических и др. мероприятий.

3. Характеристика ведения кадастровых, землеустроительных и др. работ в конкретном подразделении.

4. Краткое описание наиболее интересных методов работы на практике, а также результаты исследований по теме ВКР.

5. Тема выпускной квалификационной работы. Полный перечень материалов, собранных для выпускной квалификационной работы во время прохождения практики.

Заключение. Выводы и пожелания практиканта.

Приложение к отчету (собранные и систематизированные материалы для выпускной квалификационной работы).

Подводя итоги практики, бакалавр должен часть материала представить в виде таблиц, диаграмм и выводов. Кроме непосредственного отчета по практике, бакалавр должен предоставить также характеристику руководителя от предприятия и дневник прохождения практики. В характеристике (отзыве) руководителем практики от предприятия отражается:

– отношение практиканта к работе (инициатива, исполнительность, аккуратность, дисциплинированность);

– соблюдение студентом правил внутреннего распорядка и графика выполнения работ, предусмотренных календарно-тематическим планом;

– насколько полно выполнена программа практики, и какие разделы оказались невыполненными; указать причины невыполнения;

– качество выполнения практикантом работы, степень самостоятельности, уровень овладения навыками по направлению подготовки, помощь предприятию;

– общая оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно и неудовлетворительно) результатов практики.

При описании выполненных работ следует обратить внимание на функциональное, техническое, методическое, программное, математическое и информационное обеспечение практики.

Отчет вместе с приложениями к нему брошюруется или сшивается и после успешной защиты хранится на кафедре в соответствии с установленным сроком. Отчет вместе с собранными материалами используется в дальнейшем при написании выпускной квалификационной работы бакалаврами.

К защите отчета по преддипломной практике допускаются студенты, полностью выполнившие программу преддипломной практики.

В основу правил оформления отчета должны быть положены документы ЕСКД. Объем отчета составляет 20-40 машинописных страниц (в компьютерном наборе); требования к его оформлению следующие:

- поля: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см;
- шрифт: Times New Roman; - размер шрифта: 14 pt;
- междустрочный интервал: 1,5 строки;
- формулы: 10 pt в формульном редакторе Microsoft Equation

В отзыве руководитель практики должен дать отзыв о выполненной практикантом работе, о содержании собранного материала и дать практиканту характеристику, в которой необходимо отразить уровень его теоретических знаний и приобретенных практических навыков, самостоятельность выполненных исследований по теме ВКР, охарактеризовать его деловые качества и организаторские способности, выставить общую оценку по практике.

Отзыв подписывается руководителем практики.

Защита отчета производится сразу после окончания практики.

Формой итогового контроля знаний, умений и навыков студентов, их готовности к будущей профессии является **дифференцированная оценка**, отражающая качество выполнения всех заданий практики.

Деятельность студентов-практикантов оценивается с учетом эффективности самостоятельной работы, творческого подхода к практике, уровня аналитической и рефлексивной деятельности, качества отчетной документации и трудовой дисциплины.

Общая положительная оценка возможна при условии выполнения программы преддипломной практики в полном объеме, своевременной сдаче групповому руководителю отчетной документации, защите результатов практики.

Отчет о практике оценивается по пятибалльной системе. Критериями оценки являются содержание и оформление отчета о практике, соответствие его предъявляемым требованиям, ответы студента на вопросы, заданные ему руководителем.

Оценка «Отлично» ставится в случае, если:

- отчет и приложения оформлены надлежащим образом;
- имеется положительная характеристика,
- при защите обучающийся показал хорошие знания и правильно ответил на все поставленные вопросы.

В случае если в отчете освещены не все вопросы программы практики, отсутствуют отдельные приложения или не даны замечания, а также если при защите обучающийся не ответил на все поставленные вопросы, то оценка снижается на 1–2

балла.

Если в отчете не освещены вопросы по основным разделам практики или освещены поверхностно, без камеральной работы, при защите обучающийся неправильно ответил на поставленные вопросы, то ставится оценка «Неудовлетворительно».

Отчеты, в которых отсутствуют положительная характеристика, а также приложения, к защите не принимаются, а преддипломная практика не засчитывается.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, считаются не прошедшими практику.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

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

а) Основная литература:

1. Калиев А.Ж. Методические указания по организации и проведению преддипломной практики для студентов специальности – 120303 «Городской кадастр» [Электронный ресурс]/ Калиев А.Ж.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2010.— 15 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21608>

2. 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>

3. Преддипломная практика. Методические указания по прохождению преддипломной практики для студентов направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры профиль «Городской кадастр» очной и заочной форм обучения [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Н. В. Ширина. — Электрон. текстовые данные.— Белгород: Изд-во БГТУ, 2018. – 20 с. — Режим доступа: <http://elibr.bstu.ru/Reader/Book/2018092013285029400000657875>

б) Интернет-ресурсы:

1. www.gpntb.ru – Государственная публичная научно-техническая библиотека (ГПНТБ) России.

2. www.rsl.ru – Российская государственная библиотека (РГБ).

3. www.ebdb.ru – Книжная поисковая система.

4. www.ntb.bstu.ru – электронная библиотека им. В.Г. Шухова.

5. <https://rosreestr.ru/site/about> - Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр).

6. <http://cgkipd.ru/about-us> - подведомственными учреждениями Росреестра являются ФГБУ «ФКП Росреестра» и ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД».

7. <https://rosreestr.ru/site/about/struct/podvedomstvennyye-organizatsii/fgup-rostekhinventarizatsiya-federalnoe-bti> - в ведении Росреестра находится ФГУП «Ростехинвентаризация – Федеральное БТИ»

8. <http://fkprf.ru> - Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии»

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

10. Перечень информационных технологий

Для прохождения преддипломной практики на предприятии студенту необходимы:

1. Автоматизированное рабочее место.

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

Также каждый студент 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 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

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

11. Материально-техническое обеспечение практики

Для материально-технического обеспечения преддипломной практики по направлению «Землеустройство и кадастры» используются средства и возможности предприятия и организации, в которой обучающийся проходит преддипломную 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 преддипломной 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 бакалавра, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение преддипломной практики студентов, предусмотренной учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам. Студенты 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, мензульный 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 преддипломной практики бакалавр 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.

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

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

(Ф.И.О. бакалавра)

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