

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


УТВЕРЖДАЮ
Директор института
В.А. Уваров
2016 г.

Программа практики

Производственная практика

Специальность:
21.05.01 Прикладная геодезия

Специализация:
Геодезическое обеспечение строительного надзора и экспертиз

Квалификация

специалист

Форма обучения

очная

Институт Архитектурно-строительный

Кафедра Городского кадастра и инженерных изысканий

Белгород 2016

Программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 Прикладная геодезия (уровень специалитета), утверждённого Приказом Минобрнауки № 674 от 7 июня 2016 г.;
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2016 году.

Составитель:  доц. Даниленко Е. П.

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой
городского кадастра и инженерных изысканий

Заведующий кафедрой: к.т.н., проф.  (Черныш А.С.)
« 7 » 10 2016 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 7 » 10 2016 г., протокол № 3

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

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 25 » 10 2016 г., протокол № 2

Председатель: к.т.н., доц.  (А.Ю.Феоктистов)

1. Вид практики: производственная

2. Способы и формы проведения практики: выездная/стационарная, на предприятии.

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

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Профессиональные			
1	ПК-10	Способность к разработке технологий инженерно-геодезических работ при инженерно-технических изысканиях для проектирования, строительства и эксплуатации инженерных сооружений.	<p>В результате освоения дисциплины студент должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы топографо-геодезического обеспечения изображения поверхности и Земли в целом, отдельных территорий и участков земной поверхности, как наземными, так и аэрокосмическими методами; - методы получения аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды при изучении природных ресурсов методами геодезии и дистанционного зондирования. - методы к проведению мониторинга окружающей среды на основе топографо-геодезических, гравиметрических и картографических материалов, дистанционного зондирования и ГИС-технологий; - методологию проведения дешифровочных работ. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять комплекс работ по дешифрированию аэрокосмических снимков; - обосновывать оптимальные варианты технологий создания и обновления топографических и кадастровых карт и планов и решения других задач фотограмметрическими методами.
	ПК-11	Способность планировать и выполнять топографо-геодезические и картографические работы при инженерно-геодезических и других видах изысканий объектов строительства и изучения природных ресурсов.	
	ПК-12	Владение методами исследования, проверок и эксплуатации геодезических, астрономических, гравиметрических приборов, инструментов и систем.	

4. Место практики в структуре образовательной программы.

Данная производственная практика относится к циклу С.5 «Учебная и производственная практики, научно-исследовательская работа» ФГОС по направлению подготовки ВО «Прикладная геодезия» и является продолжением учебного процесса. Практика проводится в 8-м учебном семестре. При её прохождении необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате дисциплин ООП подготовки специалиста, задающих определенный уровень знаний по изучаемым дисциплинам.

Дисциплины, знание которых необходимо при прохождении производственной практики: Геодезия, Высшая геодезия и основы координатно-временных систем, Геодезическая астрономия с основами астрометрии, Теория фигур планет и гравиметрия, Космическая геодезия и геодинамика, Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ, Фотограмметрия, Аэрокосмические съемки, Топографическое дешифрирование, Прикладная геодезия.

Дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Общая картография, Метрология, стандартизация и сертификация, Основы технологий строительного производства, Государственный строительный надзор и контроль, Экология, Геодезическое обеспечение кадастра.

Производственная практика проводится с целью закрепления теоретических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин, предусмотренных учебным планом, а также овладение практическими навыками работы, овладения приборами, техникой и методикой выполнения специализированных инженерно-геодезических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов.

Производственная практика проводится с целью углублённого изучения специальных дисциплин на основе приобретения практического опыта, закрепления полученных навыков научной и практической работы, а также изучения методических, инструктивных и нормативных материалов, специальной литературы в сфере прикладной геодезии.

5. Структура и содержание Производственной практики

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	Подготовительный	Организация практики. Получение направления (договора) на проведение практики.

		Прибытие на базовое предприятие, представление руководителю подразделения (руководителю практики от предприятия).
		Прохождение инструктажа по технике безопасности, ознакомление с распорядком рабочего дня и местом работы.
2.	Ознакомительные работы	Ознакомление с основными функциями базового предприятия, структурного подразделения.
		Изучение основных, вспомогательных и производных документов предприятия - базы практики.
		Изучение используемых приборов и специализированного программного обеспечения.
3.	Производственный этап	Выполнение производственных заданий и поручений
		Практическое использование полученных теоретических знаний
4.	Научно-исследовательский этап	Натурное (инструментальное и визуальное) обследование объекта, предприятия-базы практики
		Определение места, значения и объема работ (услуг) базового предприятия в системе градостроительства и в общем объеме государственного и муниципального управления развитием территорий муниципальных образований и населённых пунктов.
5.	Обработка и анализ полученной информации	Определение значения, объёма и доли выполняемых работ в общей структуре базового предприятия.
		Подготовка предложений по оптимизации производственного процесса, структуре и объёма итоговых документов, методики выполнения работ.
6.	Подготовка отчета по практике	Подготовка отчета по практике с применением компьютерных и графических методы и способов представления информации
7.	Защита отчёта	Защита отчёта

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

По итогам практики студентом составляется Отчет о выполненной на производственной практике работе. Отчёт составляется индивидуально каждым студентом и должен отражать его деятельность в период практики. К отчёту по

практике прилагается Отзыв руководителя практики от предприятия о работе студента-практиканта.

В отчёте студент приводит результаты проведённых научных исследований, а также систематизированные материалы по решению конкретных задач по совершенствованию деятельности предприятия – базы практики и повышению эффективности его деятельности.

Отчёт включает три группы документов:

- текстовая часть;
- графическая часть;
- иллюстративный материал.

В текстовой части анализ собранной информации для решения задач практики должен производиться с составлением таблиц, рисунков, графиков и диаграмм.

Структура отчёта по практике:

- титульный лист;
- реферат;
- содержание;
- основные разделы отчёта по практике;
- список использованных источников;
- приложения.

Отчёт о прохождении практики должен состоять из нескольких разделов, содержание которых определяется программой производственной практики. Структура текстовой части отчёта должна соответствовать тематическому плану производственной практики. В отчёт в обязательном порядке включаются элементы научных исследований.

Примерный объём отчёта – от 35 до 45 страниц машинописного текста (формат А4, размер шрифта №14, межстрочный интервал – 1,5).

Итоговая оценка по прохождению практики - зачёт.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Антонович К.А. Использование спутниковых радионавигационных систем в геодезии. - Москва: «ФГУП Картгеоцентр», 2006.
2. Назаров А.С. Фотограмметрия: пособие для студентов вузов. Изд. 2-е. – Минск: ТетраСистемс, 2010. – 400 с.
3. Авакян В.В. Прикладная геодезия. Геодезическое обеспечение строительного производства: учебное пособие. - 2-е изд., испр. - М.: Вузовская книга, 2012. - 256 с.
4. Авакян В.В. Прикладная геодезия. – 2016.
5. Поклад Г.Г., Гриднев С.П. Геодезия: Учебное пособие для вузов. - М.: Академический проект, 2008. – 590 с.

б) дополнительная литература:

1. Побединский Г.Г., Генике А.А. Спутниковое позиционирование. – Москва: Недра, 1998.
2. Аковецкий В.И. Дешифрирование снимков. – М., 1983.
3. Михелев Л.Ш. Инженерная геодезия: Учебник для вузов. - М.: Высшая школа, 2001. – 463 с.
4. Федотов Г.А. Инженерная геодезия. М.: Высшая школа, 2004. – 463 с.
5. Постановление Правительства РФ от 14.02.2008 г. № 71 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении)»// Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, № 8, ст. 731.
6. Приказ Министерства образования РФ от 25.03.2003 г. № 1154 «Об утверждении Положения о порядке проведения практики студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования» // «Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти», № 37, 15.09.2003.
7. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 сентября 2009 г. № 337 «Об утверждении перечней направлений подготовки высшего профессионального образования» (с изм. и доп.) //«Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти», №48,30.11.2009 г., «Российская газета», Фед. выпуск № 177, 12.08.2011 г.
8. Положение о порядке организации и проведения практики студентов Белгородского государственного технологического университета им. В.Г.Шухова. Утверждено 23.01.2012 г. // БГТУ им. В.Г.Шухова, 2012.

в) Интернет-ресурсы:

1. Информационная справочная система «Консультант Плюс». – [Электронный ресурс]. // Режим доступа: www.consultant.ru
2. Сервер органов государственной власти «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru>
3. Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии. – [Электронный ресурс] // Режим доступа: www.rosreestr.ru
4. Официальный сайт ФГУП «Ростехинвентаризация - Федеральное БТИ»: <http://rosinv.ru/>
5. Официальный сайт ГИС-Ассоциации <http://www.gisa.ru/assoc.html>.

8. Перечень информационных технологий

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

1. Автоматизированное рабочее место.
2. Специализированное программное обеспечение:
 - ЦФС (цифровая фотограмметрическая станция) "ТАЛКА".
 - «AutoCad 2012».
 - «CS Geonics 2010»

– «ТВС».

9. Материально-техническое обеспечение практики

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

1. Геодезические приборы и инструменты, используемые в производственной деятельности предприятием (организацией, учреждением) – базой практики.

2. Специализированное программное обеспечение (ПО).

3. Средства цифровой обработки данных:- персональные компьютеры.

4. Измерительные и вычислительные комплексы,

5. Бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении научно-производственных работ.

10. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений

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

Протокол № _____ заседания кафедры от « ___ » _____ 20 г.

Заведующий кафедрой _____ А. С. Черныш
подпись, ФИО

Директор института _____ В. А. Уваров
подпись, ФИО

Утверждение программы практики с изменениями, дополнениями

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

Протокол № _____ заседания кафедры от « ___ » _____ 20 г.

Заведующий кафедрой _____
подпись, ФИО

Директор института _____
подпись, ФИО

Приложение

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

(Ф.И.О. студента)

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.