

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета БГТУ им. В.Г. Шухова
Протокол № 11 «25» 05 2016 г.

Председатель
Ученого совета

С.Н. Глаголев



ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Направление подготовки:

20.03.01 Техносферная безопасность

Инженерная защита окружающей среды

Квалификация:

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Белгород – 2016 г.

Составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 20.03.01 «Техносферная безопасность» (уровень бакалавриата), профиль подготовки «Инженерная защита окружающей среды, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 21.03.2016 № 246

и утверждена для реализации на 2016/2017 учебный год.

Заведующий кафедрой ПЭ: д.т.н., проф.  Свергузова С.В.

Директор института ХТИ: д.т.н., проф.  Павленко В.И.

Утверждение изменений в образовательной программе для реализации в 20 17/18 учебном году

ООП рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20 17/20 18 учебном году на заседании Ученого совета университета «29» 06 20 17 г. протокол № 11

Председатель Ученого совета:  (С.Н. Глаголев)

Утверждение изменений в образовательной программе для реализации в 20 18/19 учебном году

ООП рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20 18/20 19 учебном году на заседании Ученого совета университета «30» 05 20 18 г. протокол № 10

Председатель Ученого совета:  (С.Н. Глаголев)

Утверждение изменений в образовательной программе для реализации в 20 19/20 учебном году

ООП рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20 19/20 20 учебном году на заседании Ученого совета университета «25» июня 20 19 г. протокол № 13

Председатель Ученого совета:  (С.Н. Глаголев)
(инициалы, фамилия)

Утверждение изменений в образовательной программе для реализации в 20 ___/___ учебном году

ООП рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20 ___/20___ учебном году на заседании Ученого совета университета «___» _____ 20___ г. протокол № ___

Председатель Ученого совета: _____ (_____)
(инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	5
1.1 Область профессиональной деятельности	5
1.2 Объекты профессиональной деятельности	5
1.3 Виды профессиональной деятельности	5
1.4 Задачи профессиональной деятельности	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	9
3.2. Учебный план, график учебного процесса	9
3.3. Содержание образовательной программы	9
3.4. Программа практик	9
3.5. Программа государственной итоговой аттестации	10
4. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	10
4.1. Электронно-библиотечная система	10
4.2. Кадровое обеспечение образовательной программы	11
4.3. Материально-техническое обеспечение	12
4.4. Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья	12
4.5. Финансовое обеспечение	13

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности включает:

- обеспечение безопасности человека в современном мире;
- формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы;
- минимизацию техногенного воздействия на окружающую среду;
- сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

1.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:

- человек и опасности, связанные с человеческой деятельностью;
- опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека;
- опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями;
- опасные технологические процессы и производства;
- нормативные правовые акты по вопросам обеспечения безопасности;
- методы и средства оценки техногенных и природных опасностей и риска их реализации;
- методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей;
- правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду;
- методы, средства спасения человека.

1.3 Виды профессиональной деятельности:

- проектно-конструкторская;
- экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская.

1.4 Задачи профессиональной деятельности

Выпускник программы в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа, готов решать следующие **профессиональные задачи:**

проектно-конструкторская деятельность

- участие в проектных работах в составе коллектива в области создания

средств обеспечения безопасности и защиты человека от техногенных и антропогенных воздействий, разработке разделов проектов, связанных с вопросами обеспечения безопасности человека и защиты окружающей среды, самостоятельная разработка отдельных проектных вопросов среднего уровня сложности;

- идентификация источников опасностей в окружающей среде, рабочей зоне, на производственном предприятии, определение уровней опасностей;

- определение зон повышенного техногенного риска;

- подготовка проектно-конструкторской документации разрабатываемых изделий и устройств с применением систем автоматического проектирования (САПР);

- участие в разработке требований безопасности при подготовке обоснований инвестиций и проектов;

- участие в разработке средств спасения и организационно-технических мероприятий по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций.

экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская

- выполнение мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания;

- участие в проведении экспертизы безопасности, экологической экспертизы;

- определение зон повышенного техногенного риска.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Выпускник образовательной программы в соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности должен обладать следующими компетенциями:

ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

№	Код компетенции	Компетенция
1	ОК-1	владение компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)
2	ОК-2	владение компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)
3	ОК-3	владение компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)
4	ОК-4	владение компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)

5	ОК-5	владение компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью
6	ОК-6	способность организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовность к использованию инновационных идей
7	ОК-7	владение культурой безопасности и рискоориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности
8	ОК-8	способность работать самостоятельно
9	ОК-9	способность принимать решения в пределах своих полномочий
10	ОК-10	способность к познавательной деятельности
11	ОК-11	способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций
12	ОК-12	способность использования основных программных средств, умение пользоваться глобальными информационными ресурсами, владение современными средствами телекоммуникаций, способность использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач
13	ОК-13	владение письменной и устной речью на русском языке, способность использовать профессионально-ориентированную риторику, владение методами создания понятных текстов, способность осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков
14	ОК-14	способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности
15	ОК-15	готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

№	Код компетенции	Компетенция
1	ОПК-1	способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности
2	ОПК-2	способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятель-

3	ОПК-3	способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности
	ОПК-4	способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды
	ОПК-5	готовность к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

№	Код компетенции	Компетенция
<i>Проектно-конструкторская деятельность</i>		
1	ПК-1	способность принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива
2	ПК-2	способность разрабатывать и использовать графическую документацию
3	ПК-3	способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники
4	ПК-4	способность использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и
<i>Экспертная, надзорная и инспекционно аудиторская деятельность</i>		
5	ПК-14	способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду
6	ПК-15	способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации
7	ПК-16	способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов
8	ПК-17	способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска
9	ПК-18	готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Структура образовательной программы

Структура ОП		Объем в ЗЕ
Блок 1	Дисциплины (модули)	198
	Базовая часть	108
	Вариативная часть	90
Блок 2	Практики	33
	Вариативная часть	33
Блок 3	Государственная итоговая аттестации	9
	Базовая часть	9
Объем образовательной программы		240

3.2. Учебный план, график учебного процесса

Учебный план устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации и каникул студентов (Приложение 1).

Учебный план хранится на кафедре и в электронном виде размещен на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», в автоматизированной системе управления университетом.

Календарный учебный график утверждается ежегодно и публикуется на сайте Университета.

3.3. Содержание образовательной программы

Содержание образовательной программы представлено в аннотациях и в полном объеме в рабочих программах дисциплин (Приложение 2).

Аннотации дисциплин размещены на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», рабочие программы дисциплин (модулей) хранятся на кафедре и в электронном виде размещены в электронной образовательной среде университета.

3.4. Программа практик

При реализации ОП предусматриваются следующие виды практик:

1. Наименование практики – учебная практика.

Вид практики – учебная.

Тип практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способы проведения практики:

- стационарная;
- выездная

2. Наименование практики – производственная практика.

Вид практики – производственная.

Тип практики:

– практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способы проведения практик:

- стационарная;
- выездная.

3. Наименование практики – преддипломная.

Вид практики – производственная.

Тип практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способы проведения практики:

- стационарная;
- выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

При реализации программы тип практики, способ проведения соответствуют требованиям ФГОС ВО и выбраны в зависимости от вида (видов) деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата.

Программы практик (Приложение 3) хранятся на кафедре и в электронном виде размещены в электронной образовательной среде университета.

3.5. Программа государственной итоговой аттестации

Рабочая программа ГИА хранится на кафедре (Приложение 4) и в электронном виде размещена в электронной образовательной среде университета.

4. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Электронно-библиотечная система

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) (Приложение 5).

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обу-

чающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

В случае отсутствия в электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) учебно-методической литературы по той или иной дисциплине библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

4.2. Кадровое обеспечение образовательной программы

Реализация программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 50 процентов от общего

количества научно-педагогических работников организации.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 70 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу, составляет не менее 10 процентов.

Кадровое обеспечение при реализации образовательной программы представлено в Приложение 6.

4.3. Материально-техническое обеспечение

Для организации учебного процесса по данной образовательной программе университете располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов подготовки, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам (Приложение 7).

4.4. Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии таких обучающихся) особенности освоения образовательной программы определены в локальных нормативных актах университета.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ по их желанию могут быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для лиц с ОВЗ в университете предоставлен выбор мест прохождения практик, учитывающий состояние здоровья и требования по доступности.

4.5. Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг.

Приложение 5

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Перечень договоров ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
<u>2015/2016</u>	Электронно-библиотечная система издательства «Лань». Государственный контракт № 0326100004115000027-0003147-01	С 24 июля 2015 г. по 01 сентября 2016 г.
	Электронно-библиотечная система IPRbooks. Государственный контракт № 0326100004115000024-0003147-01	С 27 июля 2015 г. по 01 сентября 2016 г.
	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Договор № SU-17-12/2014-1	С 22 декабря 2014 г. по 31 декабря 2015 г.
	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Гражданско-правовой договор (Контракт) № SU-09-11/2015-1	С 17 декабря 2015 г. по 31 декабря 2016 г.
	Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки. Договор № 095/04/0463	С 29 сентября 2015 г. по 31 декабря 2015 г.
	Материалы зарубежного издательства Wiley-Blackwell. Договор № АИТ 14-3-493	С 07 ноября 2014 г. по 31 декабря 2015 г.
	Электронная библиотека (на базе ЭБС «Библио-Тех»). БГТУ им. В.Г. Шухова	
	Справочно-поисковая система «Консультант – плюс». Контракт № 22-15к	С 01 июня 2015 г. по 31 декабря 2015 г.
	Справочно-поисковая система «Консультант – плюс». Договор о сотрудничестве	С 01 января 2016 г. пролонгируется
	Справочно-поисковая система «NormaCS». Соглашение о сотрудничестве № 20/15	С 23 марта 2015 г. пролонгируется
	Справочно-поисковая система «СтройКонсультант». Гражданско-правовой договор (Контракт) № 603	С 19 августа 2015 г. по 18 августа 2016 г.
	Электронная библиотека НИУ БелГУ. Договор № Д-42/3	С 22 января 2013 г. по 21 января 2018 г.
	Электронная библиотека НИУ БГАУ им.В.Я. Горина. Договор № 26/13	С 28 января 2013 г. по 27 января 2018 г.
<u>2016/2017</u>	Электронно-библиотечная система издательства «Лань». Гражданско-правовой договор (Контракт) № 0326100004116000047-0003147-01	С 02 августа 2016 г. по 01 сентября 2017 г.
	Электронно-библиотечная система IPRbooks. Гражданско-правовой договор (Контракт) №0326100004116000048-0003147-01	С 05 августа 2016 г. по 01 сентября 2017 г.
	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE». Гражданско-правовой договор (Контракт) № 265-10/16	С 02 декабря 2016 г. по 01 декабря 2019 г.
	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Гражданско-правовой договор (Контракт) № SU-09-11/2015-1	С 17 декабря 2015 г. по 31 декабря 2016 г.
	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Гражданско-правовой договор (Контракт) № SU-12-12/2016-1	С 26 декабря 2016 г. по 31 декабря 2017 г.

	Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки. Договор № 095/04/0335	С 03 октября 2016 г. по 31 декабря 2016 г.
	Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки. Договор № 095/04/0009	С 20 февраля 2017 г. по 20 мая 2017 г.
	База данных Scopus. Сублицензионный Договор № Scopus/082	С 20 июля 2016 г. по 31 декабря 2016 г.
	База данных Web of Science. Сублицензионный Договор № WoS /009	С 20 сентября 2016 г. по 31 декабря 2016 г.
	База данных Web of Science. Сублицензионный Договор № WoS/47	С 01 апреля 2017 г. по 31 марта 2018 г.
	Электронная библиотека (на базе ЭБС «Библио-Тех»). БГТУ им. В.Г. Шухова	
	Справочно-поисковая система «Консультант – плюс». Договор о сотрудничестве	С 01 января 2016 г. пролонгируется
	Справочно-поисковая система «NormaCS».Соглашение о сотрудничестве № 20/15	С 23 марта 2015 г. пролонгируется
	Справочно-поисковая система «NormaCS».Соглашение о сотрудничестве № 21	С 24 апреля 2017 г. по 31 декабря 2017 г.
	Справочно-поисковая система «СтройКонсультант». Договор № 614	С 19 сентября 2016 г. по 18 сентября 2017 г.
	Национальная электронная библиотека. Договор № 101/НЭБ/1653	С 10 августа 2016 г. пролонгируется
	Электронная библиотека НИУ БелГУ. Договор № Д-42/3	С 22 января 2013 г. по 21 января 2018 г.
	Электронная библиотека НИУ БГАУ им.В.Я. Горина. Договор № 26/13	С 28 января 2013 г. по 27 января 2018 г.
2017/2018	Электронно-библиотечная система издательства «Лань». Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 0326100004117000029-0003147-01	С 31 июля 2017 г. по 01 сентября 2018 г.
	Электронно-библиотечная система IPRbooks. Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 0326100004117000030-0003147-01	С 18 августа 2017 г. по 01 сентября 2018 г.
	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE». Гражданско-правовой договор (Контракт) № 265-10/16	С 02 декабря 2016 г. по 01 декабря 2019 г.
	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Гражданско-правовой Договор (Контракт) № SU-12-12/2016-1	С 26 декабря 2016 г. по 31 декабря 2017 г.
	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Договор № SU-14-11/2017-3	С 29 декабря 2017 г. по 31 декабря 2018 г.
	Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки. Договор № 095/04/0193	С 30 октября 2017 г. по 30 января 2018 г.
	База данных Web of Science. Сублицензионный Договор № WoS /47	С 01 апреля 2017 г. по 31 марта 2018 г.
	База данных Scopus. Сублицензионный Договор № Scopus/234	С 08 августа 2017 г. по 31 декабря 2017 г.
	Электронная библиотека (на базе ЭБС «Библио-Тех»). БГТУ им. В.Г. Шухова	

	Справочно-поисковая система «Консультант–плюс». Договор о сотрудничестве	С 01 января 2016 г. пролонгируется
	Справочно-поисковая система «NormaCS».Соглашение о сотрудничестве № 21	С 24 апреля 2017 г. по 31 декабря 2017 г.
	Справочно-поисковая система «NormaCS».Соглашение о сотрудничестве № 69	С 29 декабря 2017 г. по 31 декабря 2018 г.
	Справочно-поисковая система «СтройКонсультант». Договор № 614	С 19 сентября 2016 г. по 18 сентября 2017 г.
	Справочно-поисковая система «СтройКонсультант». Гражданско-правовой договор (Контракт) № 631	С 25 сентября 2017 г по 24 сентября 2018 г.
	Национальная электронная библиотека. Договор № 101/НЭБ/1653	С 10 августа 2016 г. пролонгируется
	Электронная библиотека НИУ БелГУ. Договор № Д-42/3	С 22 января 2013 г. по 21 января 2018 г.
	Электронная библиотека НИУ БГАУ им.В.Я. Горина. Договор № 26/13	С 28 января 2013 г. по 27 января 2018 г.
2018/2019	Электронно-библиотечная система издательства «Лань». Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 0326100004118000034-0003147-01	С «14» августа 2018 г. по «01» сентября 2019 г.
	Электронно-библиотечная система IPRbooks. Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 0326100004118000038-0003147-01	С «20» августа 2018 г. по «01» сентября 2019 г.
	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE». Гражданско-правовой договор (Контракт) № 265-10/16	С «02» декабря 2016 г. по «01» декабря 2019 г.
	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Договор № SU-14-11/2017-3	С «29» декабря 2017 г. по «31» декабря 2018 г.
	База данных Web of Science. Сублицензионный Договор № WoS/42	С «2» апреля 2018 г. по «31» декабря 2018 г.
	База данных Scopus. Сублицензионный Договор № SCOPUS/42	С 09» января 2018 г. по «31» декабря 2018 г.
	База данных Springer. Сублицензионный Договор № Springer/234	С «25» декабря 2017 г. по «31» декабря 2018 г.
	Электронная библиотека (на базе ЭБС «Библиотех»). БГТУ им. В.Г. Шухова	
	Справочно-поисковая система «Консультант–плюс». Договор о сотрудничестве	С «01» января 2016 г. пролонгируется
	Справочно-поисковая система «NormaCS».Соглашение о сотрудничестве № 69	С «29» декабря 2017 г. по «31» декабря 2018 г.
	Справочно-поисковая система «СтройКонсультант». Гражданско-правовой договор (Контракт) № 631	С «25» сентября 2017 г по «24» сентября 2018 г.
	Национальная электронная библиотека. Договор № 101/НЭБ/1653	С «10» августа 2016 г. пролонгируется
	Электронная библиотека НИУ БелГУ. Договор № Д-49/8	С «30» января 2018 г. по «30» января 2023 г.
	Электронная библиотека НИУ БГАУ им .В.Я. Горина. Договор № 9	С «28» января 2018 г. по «27» января 2019 г.

Приложение 6

Сведения о профессорско-преподавательском составе на 2016/2017 учебный год

№ п/п	Название дисциплины (модуля)	Ф.И.О.	Должность и место работы	Ученая степень	Ученое звание
1	Философия	Солодова Елена Вячеславовна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. филос. наук,	доцент
2	История	Лашина Лариса Сергеевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. истор. наук	доцент
3	Экономика	Столярова Злата Вячеславовна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. экон. наук	доцент
4	Иностранный язык	Шарыпина Людмила Алексеевна	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г. Шухова	–	–
5	Безопасность жизнедеятельности	Лопанов Александр Николаевич	профессор БГТУ им. В.Г. Шухова	доктор техн. наук	профессор
6	Правоведение	Тоцкая Инна Викторовна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. социол. наук	доцент
7	Социология и психология	Хорошун Нарине Агасиевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. социол. наук	–
8	Культура речи и делового общения	Колесникова Елена Николаевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. филол. наук	–
9	Физическое воспитание	Кривцов Александр Сергеевич	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. педагог. наук	доцент
		Клокова Елена Алексеевна	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г. Шухова	–	–
10	Физическая культура	Клокова Елена Алексеевна	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г. Шухова	–	–
		Кривцов Александр Сергеевич	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. педагог. наук	доцент
		Восковский Сергей Андреевич	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г. Шухова	–	–
11	Математика	Шаптала Владимир Григорьевич	профессор БГТУ им. В.Г. Шухова	доктор техн. наук	профессор
12	Физика	Пузачева Елена Ивановна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
		Вацилин	доцент БГТУ им.	канд.	доцент

		Владимир Сергеевич	В.Г. Шухова	биол. наук	
13	Информатика	Чернова Светлана Борисовна	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г.Шухова	–	–
		Четвериков Александр Владимирович	ассистент БГТУ им. В.Г.Шухова	–	–
14	Химия	Денисова Любовь Васильевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
15	Экология	Порожнюк Людмила Алексеевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
16	Теория горения и взрыва	Лопанов Александр Николаевич	профессор БГТУ им. В.Г. Шухова	доктор техн. наук	профессор
17	Ноксология	Фанина Евгения Александровна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
18	Инженерная графика	Соболь Татьяна Григорьевна	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г.Шухова	–	–
19	Механика	Бережной Олег Леонидович	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г.Шухова	–	–
20	Гидрогазодинамика	Ильина Татьяна Николаевна	профессор БГТУ им. В.Г. Шухова	доктор техн. наук	профессор
		Попов Евгений Николаевич	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г.Шухова	–	–
21	Теплофизика	Ильина Татьяна Николаевна	профессор БГТУ им. В.Г. Шухова	доктор техн. наук	профессор
		Киреев Виталий Михайлович	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
22	Электроника и электротехника	Корнилова Наталья Вячеславовна	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г.Шухова	–	–
23	Метрология, стандартизация и сертификация	Юракова Татьяна Геннадьевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
24	Медико-биологические основы безопасности	Ефремова Ольга Алексеевна	профессор БГТУ им. В.Г. Шухова	доктор мед. наук	профессор
		Едаменко Елена Сергеевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
25	Надежность технических систем и	Носатова Елена Анатольевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн.	доцент

	техногенный риск			наук	
26	Управление техносферной безопасностью	Климова Елена Владимировна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
27	Надзор и контроль в сфере безопасности	Дивиченко Ирина Владимировна	ст. преп. БГТУ им. В.Г. Шухова	-	-
28	Основы физической и коллоидной химии	Слюсарь Оксана Анатольевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
29	Промышленная экология	Свергузова Светлана Васильевна	зав. кафедрой БГТУ им. В.Г. Шухова	доктор техн. наук	профессор
30	Инженерная защита в производстве строительных материалов	Старостина Ирина Викторовна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
31	Физиология человека	Порожнюк Людмила Алексеевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
32	Токсикология	Гончарова Елена Николаевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. биолог. наук	доцент
33	Инженерные методы защиты атмосферы	Токач Юлия Егоровна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
34	Производственная санитария и гигиена труда	Ястребинская Анна Викторовна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
35	Водоотведение и очистка сточных вод	Старостина Ирина Викторовна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
36	Рекультивация и охрана земель	Пендюрин Евгений Александрович	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. с.-х. наук	доцент
37	Инженерная защита окружающей среды при разработке недр	Рубанов Юрий Константинович	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
38	Расчет и проектирование природоохранного оборудования	Рубанов Юрий Константинович	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
39	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) и экологическая экспертиза	Василенко Татьяна Анатольевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
40	Управление охраной окружающей среды (УООС)	Порожнюк Людмила Алексеевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
41	Математическое моделирование	Аверкова Ольга Александровна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	доктор техн.	доцент

	систем жизнеобеспечения			наук	
42	Компьютерное моделирование в системах вентиляции	Аверкова Ольга Александровна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	доктор техн. наук	доцент
43	Технология переработки отходов	Гончарова Елена Николаевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. биолог. наук	доцент
44	Экобиотехнология	Гончарова Елена Николаевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. биолог. наук	доцент
45	Компьютерная графика	Старченко Денис Николаевич	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	–
46	Информационные технологии в техносферной безопасности	Старченко Денис Николаевич	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	–
47	Основы природопользования	Василенко Марина Ивановна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. биолог. наук	доцент
48	Экологическая инфраструктура урбанизированных территорий	Василенко Марина Ивановна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. биолог. наук	доцент
49	Методы и средства контроля качества окружающей среды	Латыпова Марина Марсовна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. хим. наук	доцент
50	Производственный экологический контроль	Латыпова Марина Марсовна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. хим. наук	доцент
51	Основы научных исследований	Смоленская Лариса Михайловна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. хим. наук	доцент
52	Основы инженерного творчества	Смоленская Лариса Михайловна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. хим. наук	доцент
53	Инженерная защита в гидротехническом строительстве и водном хозяйстве	Кирюшина Наталья Юрьевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
54	Инженерно-экологические изыскания	Латыпова Марина Марсовна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. хим. наук	доцент
55	Учебная практика	Проскурина Ирина Ивановна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
56	1-я производственная практика	Семейкин Александр Юрьевич	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
57	2-я производственная практика	Рубанов Юрий Константинович	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн.	доцент

				наук	
58	Преддипломная практика	Свергузова Светлана Васильевна	зав. кафедрой БГТУ им. В.Г. Шухова	доктор техн. наук	профессор
59	Государственная итоговая аттестация	Свергузова Светлана Васильевна	зав. кафедрой БГТУ им. В.Г. Шухова	доктор техн. наук	профессор
		Рубанов Юрий Константинович	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент

**Сведения о профессорско-преподавательском составе
на 2017/2018 учебный год**

№ п/п	Название дисциплины (модуля)	Ф.И.О.	Должность и место работы	Ученая степень	Ученое звание
1	Философия	Солодова Елена Вячеславовна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. филос. наук,	доцент
2	История	Лашина Лариса Сергеевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. истор. наук	доцент
3	Экономика	Столярова Злата Вячеславовна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. экон. наук	доцент
4	Иностранный язык	Шарыпина Людмила Алексеевна	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г. Шухова	–	–
5	Безопасность жизнедеятельности	Лопанов Александр Николаевич	профессор БГТУ им. В.Г. Шухова	доктор техн. наук	профессор
6	Правоведение	Тощая Инна Викторовна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. социол. наук	доцент
7	Социология и психология	Хорошун Нарине Агасиевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. социол. наук	–
8	Культура речи и делового общения	Колесникова Елена Николаевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. филол. наук	–
9	Физическое воспитание	Кривцов Александр Сергеевич	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. педагог. наук	доцент
		Клокова Елена Алексеевна	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г. Шухова	–	–
10	Физическая культура	Клокова Елена Алексеевна	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г. Шухова	–	–
		Кривцов Александр Сергеевич	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. педагог. наук	доцент
		Восковский Сергей Андреевич	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г. Шухова	–	–
11	Математика	Шаптала Владимир Григорьевич	профессор БГТУ им. В.Г. Шухова	доктор техн. наук	профессор
12	Физика	Пузачева Елена Ивановна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
		Ващилин Владимир	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. биол.	доцент

		Сергеевич		наук	
13	Информатика	Чернова Светлана Борисовна	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г.Шухова	–	–
		Четвериков Александр Владимирович	ассистент БГТУ им. В.Г.Шухова	–	–
14	Химия	Денисова Любовь Васильевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
15	Экология	Порожнюк Людмила Алексеевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
16	Теория горения и взрыва	Лопанов Александр Николаевич	профессор БГТУ им. В.Г. Шухова	доктор техн. наук	профессор
17	Ноксология	Фанина Евгения Александровна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
18	Инженерная графика	Соболь Татьяна Григорьевна	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г.Шухова	–	–
19	Механика	Бережной Олег Леонидович	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г.Шухова	–	–
20	Гидрогазодинамика	Ильина Татьяна Николаевна	профессор БГТУ им. В.Г. Шухова	доктор техн. наук	профессор
		Попов Евгений Николаевич	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г.Шухова	–	–
21	Теплофизика	Ильина Татьяна Николаевна	профессор БГТУ им. В.Г. Шухова	доктор техн. наук	профессор
		Киреев Виталий Михайлович	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
22	Электроника и электротехника	Корнилова Наталья Вячеславовна	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г.Шухова	–	–
23	Метрология, стандартизация и сертификация	Юракова Татьяна Геннадьевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
24	Медико-биологические основы безопасности	Ефремова Ольга Алексеевна	профессор БГТУ им. В.Г. Шухова	доктор мед. наук	профессор
		Едаменко Елена Сергеевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
25	Надежность технических систем и техногенный риск	Носатова Елена Анатольевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент

26	Управление техносферной безопасностью	Климова Елена Владимировна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
27	Надзор и контроль в сфере безопасности	Дивиченко Ирина Владимировна	ст. преп. БГТУ им. В.Г. Шухова	-	-
28	Основы физической и коллоидной химии	Слюсарь Оксана Анатольевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
29	Промышленная экология	Свергузова Светлана Васильевна	зав. кафедрой БГТУ им. В.Г. Шухова	доктор техн. наук	профессор
30	Инженерная защита в производстве строительных материалов	Старостина Ирина Викторовна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
31	Физиология человека	Порожнюк Людмила Алексеевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
32	Токсикология	Гончарова Елена Николаевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. биолог. наук	доцент
33	Инженерные методы защиты атмосферы	Токач Юлия Егоровна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
34	Производственная санитария и гигиена труда	Ястребинская Анна Викторовна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
35	Водоотведение и очистка сточных вод	Старостина Ирина Викторовна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
36	Рекультивация и охрана земель	Пендюрин Евгений Александрович	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. с.-х. наук	доцент
37	Инженерная защита окружающей среды при разработке недр	Рубанов Юрий Константинович	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
38	Расчет и проектирование природоохранного оборудования	Рубанов Юрий Константинович	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
39	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) и экологическая экспертиза	Василенко Татьяна Анатольевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
40	Управление охраной окружающей среды (УООС)	Порожнюк Людмила Алексеевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
41	Математическое моделирование систем	Аверкова Ольга Александровна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	доктор техн. наук	доцент

	жизнеобеспечения				
42	Компьютерное моделирование в системах вентиляции	Аверкова Ольга Александровна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	доктор техн. наук	доцент
43	Технология переработки отходов	Гончарова Елена Николаевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. биолог. наук	доцент
44	Экобиотехнология	Гончарова Елена Николаевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. биолог. наук	доцент
45	Компьютерная графика	Старченко Денис Николаевич	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	–
46	Информационные технологии в техносферной безопасности	Старченко Денис Николаевич	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	–
47	Основы природопользования	Василенко Марина Ивановна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. биолог. наук	доцент
48	Экологическая инфраструктура урбанизированных территорий	Василенко Марина Ивановна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. биолог. наук	доцент
49	Методы и средства контроля качества окружающей среды	Латыпова Марина Марсовна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. хим. наук	доцент
50	Производственный экологический контроль	Латыпова Марина Марсовна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. хим. наук	доцент
51	Основы научных исследований	Смоленская Лариса Михайловна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. хим. наук	доцент
52	Основы инженерного творчества	Смоленская Лариса Михайловна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. хим. наук	доцент
53	Инженерная защита в гидротехническом строительстве и водном хозяйстве	Кирюшина Наталья Юрьевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
54	Инженерно-экологические изыскания	Латыпова Марина Марсовна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. хим. наук	доцент
55	Учебная практика	Проскурина Ирина Ивановна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
56	1-я производственная практика	Семейкин Александр Юрьевич	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
57	2-я производственная практика	Рубанов Юрий Константинович	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент

58	Преддипломная практика	Свергузова Светлана Васильевна	зав. кафедрой БГТУ им. В.Г. Шухова	доктор техн. наук	профессор
59	Государственная итоговая аттестация	Свергузова Светлана Васильевна	зав. кафедрой БГТУ им. В.Г. Шухова	доктор техн. наук	профессор
		Рубанов Юрий Константинович	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент

**Сведения о профессорско-преподавательском составе
на 2018/2019 учебный год**

№ п/п	Название дисциплины (модуля)	Ф.И.О.	Должность и место работы	Ученая степень	Ученое звание
1	Философия	Солодова Елена Вячеславовна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. филос. наук,	доцент
2	История	Лашина Лариса Сергеевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. истор. наук	доцент
3	Экономика	Кажанова Елена Юрьевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	–	–
4	Иностранный язык	Женихова (Шарыпина) Людмила Алексеевна	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г. Шухова	–	–
5	Безопасность жизнедеятельности	Лопанов Александр Николаевич	профессор БГТУ им. В.Г. Шухова	доктор техн. наук	профессор
6	Правоведение	Тощая Инна Викторовна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. социол. наук	доцент
7	Социология и психология	Шамаева Ольга Петровна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. социол. наук	доцент
8	Культура речи и делового общения	Колесникова Елена Николаевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. филол. наук	–
9	Физическое воспитание	Ковалева Марина Владимировна	доцент БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. педагог. наук	–
		Кравцов Виктор Васильевич	доцент БГТУ им. В.Г.Шухова	–	–
10	Физическая культура	Ковалева Марина Владимировна	доцент БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. педагог. наук	–
		Коруковец Александра Петровна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	–	–
		Восковский Сергей Андреевич	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г.Шухова	–	–
11	Математика	Селиванова Елена Вячеславовна	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г. Шухова	–	–
12	Физика	Пузачева Елена Ивановна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
13	Информатика	Чернова Светлана Борисовна	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г.Шухова	–	–

		Веретенников Олег Владимирович	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г.Шухова	–	–
14	Химия	Денисова Любовь Васильевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
15	Экология	Порожнюк Людмила Алексеевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
16	Теория горения и взрыва	Лопанов Александр Николаевич	профессор БГТУ им. В.Г. Шухова	доктор техн. наук	профессор
17	Ноксология	Фанина Евгения Александровна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
18	Инженерная графика	Брыкова Людмила Валерьевна	доцент БГТУ им. В.Г.Шухова	канд. педагог. наук	–
		Боровская Ольга Валерьевна	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г.Шухова	–	–
19	Механика	Бережной Олег Леонидович	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г.Шухова	–	–
20	Гидрогазодинамика	Ильина Татьяна Николаевна	профессор БГТУ им. В.Г. Шухова	доктор техн. наук	профессор
		Киреев Виталий Михайлович	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
21	Теплофизика	Ильина Татьяна Николаевна	профессор БГТУ им. В.Г. Шухова	доктор техн. наук	профессор
		Киреев Виталий Михайлович	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
22	Электроника и электротехника	Корнилова Наталья Вячеславовна	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г.Шухова	–	–
23	Метрология, стандартизация и сертификация	Юракова Татьяна Геннадьевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
24	Медико-биологические основы безопасности	Ефремова Ольга Алексеевна	профессор БГТУ им. В.Г. Шухова	доктор мед. наук	профессор
25	Надежность технических систем и техногенный риск	Носатова Елена Анатольевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
26	Управление техносферной безопасностью	Климова Елена Владимировна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
		Хлусова Виктория	ассистент БГТУ	–	–

		Петровна	им. В.Г. Шухова		
27	Надзор и контроль в сфере безопасности	Дивиченко Ирина Владимировна	ст. преп. БГТУ им. В.Г. Шухова	–	–
28	Основы физической и коллоидной химии	Слюсарь Оксана Анатольевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
29	Промышленная экология	Свергузова Светлана Васильевна	зав. кафедрой БГТУ им. В.Г. Шухова	доктор техн. наук	профессор
30	Инженерная защита в производстве строительных материалов	Старостина Ирина Викторовна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
31	Физиология человека	Порожнюк Людмила Алексеевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
32	Токсикология	Гончарова Елена Николаевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. биолог. наук	доцент
33	Инженерные методы защиты атмосферы	Токач Юлия Егоровна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
34	Производственная санитария и гигиена труда	Ястребинская Анна Викторовна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
35	Водоотведение и очистка сточных вод	Старостина Ирина Викторовна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
36	Рекультивация и охрана земель	Пендюрин Евгений Александрович	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. с.-х. наук	доцент
37	Инженерная защита окружающей среды при разработке недр	Рубанов Юрий Константинович	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
38	Расчет и проектирование природоохранного оборудования	Рубанов Юрий Константинович	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
39	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) и экологическая экспертиза	Василенко Татьяна Анатольевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
40	Управление охраной окружающей среды (УООС)	Порожнюк Людмила Алексеевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
41	Математическое моделирование систем жизнеобеспечения	Аверкова Ольга Александровна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	доктор техн. наук	доцент
42	Компьютерное	Аверкова Ольга	доцент БГТУ им.	доктор	доцент

	моделирование в системах вентиляции	Александровна	В.Г. Шухова	техн. наук	
43	Технология переработки отходов	Гончарова Елена Николаевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. биолог. наук	доцент
		Ипанов Дмитрий Юрьевич	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	–
44	Экобиотехнология	Гончарова Елена Николаевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. биолог. наук	доцент
45	Компьютерная графика	Старченко Денис Николаевич	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	–
46	Информационные технологии в техносферной безопасности	Старченко Денис Николаевич	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	–
47	Основы природопользования	Василенко Марина Ивановна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. биолог. наук	доцент
48	Экологическая инфраструктура урбанизированных территорий	Василенко Марина Ивановна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. биолог. наук	доцент
49	Методы и средства контроля качества окружающей среды	Латыпова Марина Марсовна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. хим. наук	доцент
50	Производственный экологический контроль	Латыпова Марина Марсовна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. хим. наук	доцент
		Ипанов Дмитрий Юрьевич	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	–
51	Основы научных исследований	Смоленская Лариса Михайловна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. хим. наук	доцент
		Суханов Евгений Владимирович	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	–
		Морева Ирина Юрьевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
52	Основы инженерного творчества	Смоленская Лариса Михайловна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. хим. наук	доцент
		Суханов Евгений Владимирович	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	–
53	Инженерная защита в гидротехническом строительстве и	Кирюшина Наталья Юрьевна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент

	водном хозяйстве				
54	Инженерно-экологические изыскания	Латыпова Марина Марсовна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. хим. наук	доцент
55	Учебная практика	Токач Юлия Егоровна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
56	1-я производственная практика	Токач Юлия Егоровна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
57	2-я производственная практика	Токач Юлия Егоровна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
58	Преддипломная практика	Токач Юлия Егоровна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
59	Государственная итоговая аттестация	Свергузова Светлана Васильевна	зав. кафедрой БГТУ им. В.Г. Шухова	доктор техн. наук	профессор
		Рубанов Юрий Константинович	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
		Овчарова Ирина Владимировна	По договору ГПХ, главный инженер проекта ООО «Аквасмарт»,	–	–
		Лихачева Лилия Александровна	По договору ГПХ, директор ООО «Экотерра»,	–	–
		Климов Анатолий Викторович	По договору ГПХ, начальник Управления лесами Белгородской области	–	–

Приложение 7

Материально-техническое обеспечение учебного процесса на 2016 /2017 учебный год

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование лабораторий, специальных помещений	Состав оборудования лабораторий, специальных помещений
1	Безопасность жизнедеятельности	Лаборатория горения и взрывов. Защита в ЧС	<p>«Методы и средства защиты воздушной среды от газообразных загрязнений», «Эффективность и качество освещения», «Определение параметров воздушной рабочей зоны и защита от тепловых воздействий» БЖС-3, измеритель плотности теплового потока ИПП-2, «Электробезопасность трехфазных сетей, защитное заземление и зануление», «Звукоизоляция и звукопоглощение», «Методы очистки воды». Оборудование для проведения аттестации рабочих мест, полный комплект лабораторной посуды, магнитные мешалки, вольтметр В7-34А, полярограф ПА-2, измеритель вибрации ИВ4-02, измеритель температуры и влажности ИВА-6, люксметр, уф-радиометр ТКА-01/3, радиометр неселективный Аргус-03, яркометр – Аргус-02, психрометр, весы аналитические: ВАР-200, ВЭЛ-200, электропечь камерная СНОл-1,6.2,5/11-И1М, термостаты жидкостные лабораторные, баня термостатирующая ТЖ-ТБ-01/26, кондуктометр СОМ-100, центрифуга лабораторная клиническая ОПн-3, оптический микроскоп Poland с увеличением до ×1250.</p> <p>Учебно-лабораторный комплекс: «Робот тренажер для оказания неотложной помощи с настенным табло (Максим 3-01Е, «ГОША-06», «Глаша», «Гаврюша»»).</p>
2	Физика	Лаборатория механики	<p>Лабораторная установка для изучения соударения тел; «Баллистический крутильный маятник»; лабораторная установка для изучения колебаний математического и физического маятника; лабораторная установка для определения модуля сдвига при помощи крутильного маятника; лабораторная установка для изучения законов вращательного движения; «Машина Атвуда», информационные стенды.</p>

		<p>Лаборатория электричества и магнетизма</p>	<p>Лабораторная установка для изучения электронного осциллографа; лабораторная установка для исследования электрического поля с помощью электролитической ванны; установка для определения ёмкости конденсатора посредством баллистического гальванометра; лабораторная установка для измерения электродвижущих сил гальванических элементов методом компенсации; лабораторная установка для изучения вынужденных колебаний в колебательном контуре; лабораторная установка для исследования затухающих колебаний; лабораторная установка для изучения релаксационных колебаний; лабораторная установка для изучения явления взаимной индукции; лабораторная установка для изучения магнитного поля соленоида с помощью датчика Холла; лабораторная установка для определения удельного заряда электрона методом магнетрона; лабораторная установка для определения горизонтальной составляющей напряжённости магнитного поля Земли; информационные стенды.</p>
		<p>Лаборатория оптики</p>	<p>Лабораторная установка для изучения дифракционной решётки с помощью гониометра; установка для определения радиуса кривизны плосковыпуклой линзы с помощью колец Ньютона; лабораторная установка для проверки закона Малюса; установка для определения концентрации сахара в растворе с помощью кругового поляриметра; лабораторная установка для изучения законов внешнего фотоэффекта; лабораторная установка для определения постоянной Стефана-Больцмана; информационные стенды.</p>
		<p>Лаборатория физики твёрдого тела</p>	<p>Лабораторная установка для изучения свойств сегнетоэлектриков; лабораторная установка для изучения явления гистерезиса ферромагнитных материалов; лабораторная установка для изучения эффекта Холла в полупроводниках; лабораторная установка для изучения зависимости электрического сопротивления проводников и полупроводников от температуры; лабораторная установка для изучения полупроводникового диода; информационные стенды.</p>

		Лаборатория молекулярной физики и термодинамики	Лабораторная установка для определения теплоёмкости газов; лабораторная установка для определения отношения теплоёмкостей воздуха при постоянных давлении и объёме по скорости звука; лабораторная установка для определения коэффициента вязкости методом Стокса; установка для определения коэффициента вязкости воздуха капиллярным методом; установка для определения удельной теплоты кристаллизации и изменения энтропии при охлаждении олова; информационные стенды.
3	Информатика	Компьютерные классы	Компьютеры на базе одно или двухядерных процессоров с тактовой частотой не менее 2 ГГц, объемом оперативной памяти не менее 2 Гб и жесткого диска до 500 Гб; локальная сеть с пропускной способностью 100 Мбит/с; лазерные принтеры или многофункциональные устройства форматов А4, А3; планшетные сканеры (при отсутствии МФУ); проекционное оборудование. Мобильные или стационарные проекционные комплексы, для проведения занятий в необорудованных аудиториях в составе: ноутбук на базе одно или двухядерного процессора с тактовой частотой не менее 1,5 ГГц; цифровой проектор; переносной экран. Программное обеспечение: операционные системы Windows XP SP3 Professional или Windows 7 Professional; пакет офисных приложений MS Office 2010; редактор диаграмм и блок-схем MS Visio 2013; архиваторы WinZip, 7Zip; антивирусные программы Касперского; тестирующая программа Veral Test, Free Pascal Compiler
4	Химия	Лаборатории неорганической химии	Вытяжные шкафы, сушильные шкафы, термостаты, магнитные мешалки, технические и аналитические весы, электролизеры, электрические плитки, фотоэлектроколориметры, рН-метры, информационные стенды.
		Учебно-исследовательская лаборатория	Компьютеры (12 штук), проектор, раздвижной экран, телевизор, видео- и DVD- проигрыватель, информационные стенды.
5	Экология	Учебные лаборатории	Аппарат для встряхивания АБУ, весы SK-10000WP, весы ВЛР-200, весы ВЛТЭ – 1100, весы лабораторные 4 класса,

			аквадистиллятор медицинский, дробилка трехвалковая, нитратометр анион-4101, иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, УГ-2, фотоколориметр КФК-2, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, хроматограф Цвет-3006М, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф вытяжной, шкаф сушильный СНОЛ-04, колбонагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP-LF-7/13G2, устройство перемешивающее LS-110.
6	Теория горения и взрыва	Лаборатория горение и взрыва. Защита в ЧС	Оборудования для выполнения лаб. работ: «Определение температур вспышки и воспламенения жидкого топлива»; «Определения КПД нагревателя и скорости выгорания топлива».
7	Ноксология	Учебно-исследовательская лаборатория «Безопасная технология дисперсных систем и функционирования наноразмерных объектов»	Весы аналитические: ВАР-200, ВЭЛ-200; мультиметры, вытяжной и сушильный шкаф, муфельная печь.
8	Механика	Лаборатория прикладной механики	Установка для испытания материалов при растяжении и сжатии (ДМ/30М), редукторы в разрезе, привод на раме (эл. двигатель, редуктор, муфта), прибор для определения реакций в опорах, крутящего момента, деформации, плоские рычажные механизмы.
		Лаборатория детали машин	Редуктора в разрезе, установка для испытания муфт, установка для испытания ремней, установка для испытания валов, цепная и ременная передача.
9	Гидрогазодинамика	Лаборатория гидравлики	Лабораторная установка для моделирования и измерения составляющих полного гидростатического давления, лабораторная установка для моделирования режимов движения жидких средств в закрытых каналах, лабораторная установка для исследования гидродинамических параметров простого трубопровода, лабораторная установка для исследования гидродинамических характеристик параллельного и последовательного соединения трубопроводов, лабораторная установка для определения параметров истечения через отверстия и насадки при

			<p>постоянном и переменном напорах, лабораторная установка для моделирования течения жидкости в открытых руслах, портативная лаборатория капелька, лабораторная установка для определения потерь давления на трение, потери давления в местных сопротивлениях, исследование расходной и напорной характеристик водомера, лабораторная установка для исследования гидравлической характеристики последовательного соединения трубопровода, исследование гидравлической характеристики параллельного соединения трубопроводов</p>
10	Теплофизика	Лаборатория теплотехники	<p>Стенд для определения коэффициента теплопередачи данного нагревательного прибора систем отопления, стенд для исследования теплонасосной отопительной установки, стенд для испытания конвекционной и конвекционно-радиационной отдачи радиатора, установка для определения содержания воздуха в воде в зависимости от ее температуры в системах водяного отопления, стенд для исследования отопительных режимов обезвоздушивания магистралей систем отопления, установка для определения удельного объема газа, установка для определения изотермической теплоемкости воздуха при атмосферном давлении, установка для определения действительного расхода воздуха при истечении через суживающее сопло, установка для исследования процесса сжатия в поршневом компрессоре, установка для определения коэффициента теплоотдачи горизонтальной трубы при свободной конвекции</p>
11	Электроника и электротехника	Лаборатория электротехники, основ электротехники и электрических машин	<p>Универсальные лабораторные стенды ЭВЧ СБ1, лабораторные стенды по изучению характеристик электрических машин мощностью 0,55 кВт, синхронных двигателей 0,35 кВт, ДПТ 1кВт, лабораторные стенды для исследования однофазных и трехфазных цепей переменного тока для проверки основных законов электротехники с комплектом измерительного оборудования К 540, трансформаторы ОМС-0,16-220/127, информационные стенды</p>
		Лаборатория	Лабораторные стенды «Уралочка», ВЭУ

		теоретических основ электротехники	2015, Меггометр ЭСО202/2Г, измерители сопротивления заземления ИС-10, измеритель параметров электроустановки С.А 6115N, Гауссметр С.А 40, Омметр М 372, комплекты измерительного оборудования К 540, трансформаторы ОМС-0,16-220/127, интерактивная доска с проектором, информационные стенды
12	Метрология, стандартизация и сертификация	Лаборатория теплофизических и механических испытаний	Универсальная машина испытаний строительных материалов на сжатие, изгиб, растяжение; электронный измеритель температуры и плотности тепловых потоков; климатическая камера определения сопротивления теплопередаче светопрозрачных ограждающих конструкций, теплоизоляционных материалов; приборный комплекс определения плотности тепловых потоков, сопротивления теплопередаче, влажности строительных материалов; установка определения воздухопроницаемости светопрозрачных конструкций; переносной измеритель влажности твердых и сыпучих материалов; установка определения сопротивления действию статических нагрузок и надежности; установка определения герметичности стеклопакетов; шкаф сушильный; прибор определения точки росы; видеопроектор; компьютер.
13	Медико-биологические основы безопасности	Специализированная лаборатория	Тренажеры «Максим 3-01Е», «ГОША-06», «Глаша», «Гаврюша», позволяющие проводить непрямой массаж сердца, искусственную вентиляцию легких, имитировать состояние пострадавшего.
14	Основы физической и коллоидной химии	Учебная лаборатория физической и коллоидной химии	Весы 5-10, мост переменного тока Р577, потенциостат П-58-46, баня водяная, ультратермостат, вискозиметр, фотоэлектроколориметр КФК-2, вакуумный сушильный шкаф, рефрактометр, экотест-01, дистиллятор, аквадистиллятор, термостат, весы ВЛКТ, холодильник, лазерный анализатор размеров частиц серия Zetatrac, модуль «Термический анализ» с персональным компьютером, модуль УЛК «Термостат», модуль «Универсальный контроллер», мост переменного тока П-577, установка «Исследование теплоемкости газов и их смесей ТТ-2», кондуктометр «Эксперт», весы лабораторные ВК-600, центрифуга, информационные стенды.
15	Промышленная	Учебная лаборатория	Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1

	ЭКОЛОГИЯ		кл, весы SK-10000WP, дробилка трехвалковая, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колбагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04.
16	Инженерная защита в производстве строительных материалов	Учебная лаборатория	Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, дробилка трехвалковая, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колбагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04.
17	Физиология человека	Лаборатория микробиологии и токсикологии	Бокс ламинарный микробиологический, Весы аналитические, Климостат Р2, Микроскоп Levenhuk D870Т, Микроскоп МБС-10, Микроскоп Р-15, скоп УМ-301, Микроскоп Р-11, Осветитель МОЛ-ОИ 18А, Осветитель ОИ-32, Шкаф сушильный LF-404
18	Токсикология	Лаборатория микробиологии и токсикологии	Бокс ламинарный микробиологический, Весы аналитические, Климостат Р2, Микроскоп Levenhuk D870Т, Микроскоп МБС-10, Микроскоп Р-15, скоп УМ-301, Микроскоп Р-11, Осветитель МОЛ-ОИ 18А, Осветитель ОИ-32, Шкаф сушильный LF-404
19	Инженерные методы защиты атмосферы	Учебная лаборатория	Аквадистиллятор мед., Весы ВЛ-120, 1 кл, Весы SK-10000WP, Дробилка трехвалковая, анализатор «Эксперт 001», Иономер И-500 базовый, Иономер лабораторный И-160, Колбонагреватель ES-4100-3, Мешалка ES-6120, Мешалка МР-25, Печь муфельная ПМ-14М, Печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр рН-150М, Стерилизатор ВК-30, Термостат, Устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, Фотометр КФК- 3-

		01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Центрифуга лабор. ОПН-3, Шкаф сушильный СНОЛ-04.
	Учебная лаборатория	Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НJ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратомер анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.
	Лаборатория микробиологии и токсикологии	Бокс ламинарный микробиологический, Весы аналитические, Климостат Р2, Микроскоп Levenhuk D870Т, Микроскоп МБС-10, Микроскоп Р-15, скоп УМ-301, Микроскоп Р-11, Осветитель МОЛ-ОИ 18А, Осветитель ОИ-32, Шкаф сушильный LF-404
	Центр высоких технологий БГТУ им. В.Г. Шухова	Коллоидно-химическое оборудование Sorbi-MS прибор для измерения удельной поверхности и пористости по полной изотерме с станцией подготовки образцов SORBIPREP®®; Прибор синхронного термического анализа STA 449 F1 Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия); Лазерный анализатор Zetatrac, Microtrac (США); Дифференциальный калориметр ToniCAL модель 7338 Toni Technik Baustoffprufsysteme GmbH Gustav-Meyer-Allee (Германия); Лазерный анализатор размеров частиц ANALYSETTE 22 NanoTec plus; Твердомер Nexus 4000 по Виккерсу, Кнупу, Бринеллю; KRUSSDSA30, прибор для измерения краевого угла смачивания; Прибор синхронного термического анализа STA 449 F1 Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия). Пробоподготовка: Планетарная мономельница PULVERISETTE 6 classic line; Шаровая планетарная мельница Retsch РМ-100 Германия; Лабораторный смеситель (бегуны) тип LM-2e, фирма Morek Multiserw (Польша). Печи автоклавы: Автоклав высокого давления для тестирования постоянства объема призм раствора, Testing (Германия); Автоклав с регулятором температуры Рантерм RX-22; Лабораторный автоклав с регулятором температуры рантерм RX- 22; Вы-

			<p>сокотемпературная микроволновая печь; Электропечь сопротивления ТК. 16.1750 ДМ.К.1Ф. Термокерамика. Россия.</p> <p>Спектральный анализ: Спектрометр эмиссионный «СПАС-02»; Рентгено-флуоресцентный спектрометр серии ARL 9900 Workstation со встроенной системой дифракции; РЖ-спектрометр VERTEX 70; УВИ-спектрофотометр «СФ-56», Россия; Рентгеновский дифрактометр ARL X'TRA. Thermo Fisher Scientific; Дифрактометр рентгеновский ДРОПІ -3М</p>
20	Водоотведение и очистка сточных вод	Учебная лаборатория	<p>Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колбагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка MP-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр APEL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04, КН-3.</p>
21	Рекультивация и охрана земель	Учебная лаборатория	<p>Аппарат для встряхивания АВУ; Весы 4 класса ВЛЭ-510; Весы лабораторные ВМ-213; рН- метр.рН-150М; Иономер лабораторный И-160МП; Калориметр КФК -2; Насос Камовского, Печь муфельная; Сито лабораторное (набор), Фотоэлектроколориметр APEL-101;</p>
22	Математическое моделирование систем жизнеобеспечения	Компьютерный класс	<p>19 компьютеров на базе процессоров Core i5 3330, локальная сеть, мультимедийный комплекс. Программное обеспечение: MSWindowsXP (операционная система), MSOffice 2010 (офисные приложения), WinRAR(архиватор), AVP (антивирусные программы), AutoCAD 2015, SolidWorks 2012. SolidEdge 12, Компьютерная программа «Грохот», проектор acerh5380bd, доска магнитно-маркерная, программы</p>
23	Технология переработки отходов	Учебная лаборатория	<p>Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колбагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка MP-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор</p>

			ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04, КН-3.
24	Экобиотехнология	Лаборатория микробиологии и токсикологии	Бокс ламинарный микробиологический, Весы аналитические, Климостат Р2, Микроскоп Levenhuk D870Т, Микроскоп МБС-10, Микроскоп Р-15, скоп УМ-301, Микроскоп Р-11, Осветитель МОЛ-ОИ 18А, Осветитель ОИ-32, Шкаф сушильный LF-404
25	Методы и средства контроля качества окружающей среды	Учебная лаборатория	Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НЖ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратомер анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.
26	Производственный экологический контроль	Учебная лаборатория	Аквадистилятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колбонагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04, КН-3.
27	Основы научных исследований	Учебная лаборатория	Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НЖ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратомер анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.
28	Основы инженерного творчества	Учебная лаборатория	Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НЖ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратомер анион-4101, рН-метр

			pH-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектродколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.
29	Инженерно-экологические изыскания	Учебная лаборатория	Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колбонагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектродколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04, КН-3.
		Учебная лаборатория	Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НЖ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратомер анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектродколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.
30	Учебная практика	Учебная лаборатория	Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колбонагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектродколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04, КН-3.
		Учебная лаборатория	Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НЖ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратомер анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектродколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.
		Учебная лаборатория	Аппарат для встряхивания АБУ; Весы 4 класса ВЛЭ-510; Весы лабораторные ВМ-213; рН- метр.рН-150М; Иономер

		лабораторный И-16ОМП; Калориметр КФК -2; Насос Камовского, Печь муфельная; Сито лабораторное (набор), Фотоэлектроколориметр АРЕL-101;
	Лаборатория микробиологии и токсикологии	Бокс ламинарный микробиологический, Весы аналитические, Климостат Р2, Микроскоп Levenhuk D870Т, Микроскоп МБС-10, Микроскоп Р-15, скоп УМ-301, Микроскоп Р-11, Осветитель МОЛ-ОИ 18А, Осветитель ОИ-32, Шкаф сушильный LF-404
	Центр высоких технологий БГТУ им. В.Г. Шухова	Коллоидно-химическое оборудование Sorbi-MS прибор для измерения удельной поверхности и пористости по полной изотерме с станцией подготовки образцов SORBIPREP®; Прибор синхронного термического анализа STA 449 F1 Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия); Лазерный анализатор Zetatrac, Microtrac (США); Дифференциальный калориметр ToniCAL модель 7338 Toni Technik Baustoffprufsysteme GmbH Gustav-Meyer-Allee (Германия); Лазерный анализатор размеров частиц ANALYSETTE 22 NanoTec plus; Твердомер Nexus 4000 по Виккерсу, Кнупу, Бринеллю; KRUSSDSA30, прибор для измерения краевого угла смачивания; Прибор синхронного термического анализа STA 449 F1 Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия). Пробоподготовка: Планетарная мономельница PULVERISETTE 6 classic line; Шаровая планетарная мельница Retsch PM-100 Германия; Лабораторный смеситель (бегуны) тип LM-2e, фирма Morek Multiserw (Польша). Печи автоклавы: Автоклав высокого давления для тестирования постоянства объема призм раствора, Testing (Германия); Автоклав с регулятором температуры Рантерм RX-22; Лабораторный автоклав с регулятором температуры рантерм RX- 22; Высокотемпературная микроволновая печь; Электродпечь сопротивления ТК. 16.1750 ДМ.К.1Ф. Термокерамика. Россия. Спектральный анализ: Спектрометр эмиссионный «СПАС-02»; Рентгенофлуоресцентный спектрометр серии ARL 9900 Workstation со встроенной системой дифракции; РЖ-спектрометр VERTEX 70; УВИ-спектрофотометр

			«СФ-56», Россия; Рентгеновский дифрактометр ARL X'TRA. Thermo Fisher Scientific; Дифрактометр рентгеновский ДРОПІ -3М
31	Производственная практика	Учебная лаборатория	Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колба нагретель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04, КН-3.
		Учебная лаборатория	Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НІ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратомер анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.
		Учебная лаборатория	Аппарат для встряхивания АБУ; Весы 4 класса ВЛЭ-510; Весы лабораторные ВМ-213; рН- метр.рН-150М; Иономер лабораторный И-ІБОМП; Калориметр КФК -2; Насос Камовского, Печь муфельная; Сито лабораторное (набор), Фотоэлектроколориметр АРЕL-101;
		Лаборатория микробиологии и токсикологии	Бокс ламинарный микробиологический, Весы аналитические, Климостат Р2, Микроскоп Levenhuk D870Т, Микроскоп МБС-10, Микроскоп Р-15, скоп УМ-301, Микроскоп Р-11, Осветитель МОЛ-ОИ 18А, Осветитель ОИ-32, Шкаф сушильный LF-404
		Центр высоких технологий БГТУ им. В.Г. Шухова	Коллоидно-химическое оборудование Sorbi-MS прибор для измерения удельной поверхности и пористости по полной изотерме с станцией подготовки образцов SORBIPREP®®; Прибор синхронного термического анализа STA 449 Fl Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия); Лазерный анализатор Zetatrac, Microtrac (США); Дифференциальный калориметр ToniCAL модель 7338 Toni Technik Baustoffprüfsysteme GmbH

			<p>Gustav-Meyer-Allee (Германия); Лазерный анализатор размеров частиц ANALYSETTE 22 NanoTec plus; Твердомер Nexus 4000 по Виккерсу, Кнупу, Бринеллю; KRUSSDSA30, прибор для измерения краевого угла смачивания; Прибор синхронного термического анализа STA 449 FI Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия). Пробоподготовка: Планетарная мономельница PULVERISETTE 6 classic line; Шаровая планетарная мельница Retsch PM-100 Германия; Лабораторный смеситель (бегуны) тип LM-2e, фирма Morek Multiserw (Польша). Печи автоклавы: Автоклав высокого давления для тестирования постоянства объема призм раствора, Testing (Германия); Автоклав с регулятором температуры Рантерм RX-22; Лабораторный автоклав с регулятором температуры рантерм RX- 22; Высокотемпературная микроволновая печь; Электропечь сопротивления ТК. 16.1750 ДМ.К.1Ф. Термокерамика. Россия.</p> <p>Спектральный анализ: Спектрометр эмиссионный «СПАС-02»; Рентгенофлуоресцентный спектрометр серии ARL 9900 Workstation со встроенной системой дифракции; РЖ-спектрометр VERTEX 70; УВИ-спектрофотометр «СФ-56», Россия; Рентгеновский дифрактометр ARL X'TRA. Thermo Fisher Scientific; Дифрактометр рентгеновский ДРОП1 -3М</p>
32	Производственная практика	Учебная лаборатория	<p>Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колбонагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04, КН-3.</p>
		Учебная лаборатория	<p>Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D,</p>

			Мутномер НЖ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратомер анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектродколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.
		Учебная лаборатория	Аппарат для встряхивания АБУ; Весы 4 класса ВЛЭ-510; Весы лабораторные ВМ-213; рН- метр.рН-150М; Ионномер лабораторный И-16ОМП; Калориметр КФК -2; Насос Камовского, Печь муфельная; Сито лабораторное (набор), Фотоэлектродколориметр АРЕL-101;
		Лаборатория микробиологии и токсикологии	Бокс ламинарный микробиологический, Весы аналитические, Климостат Р2, Микроскоп Levenhuk D870Т, Микроскоп МБС-10, Микроскоп Р-15, скоп УМ-301, Микроскоп Р-11, Осветитель МОЛ-ОИ 18А, Осветитель ОИ-32, Шкаф сушильный LF-404
		Центр высоких технологий БГТУ им. В.Г. Шухова	Коллоидно-химическое оборудование Sorbi-MS прибор для измерения удельной поверхности и пористости по полной изотерме с станцией подготовки образцов SORBIPREP®; Прибор синхронного термического анализа STA 449 Fl Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия); Лазерный анализатор Zetatrac, Microtrac (США); Дифференциальный калориметр ToniCAL модель 7338 Toni Technik Baustoffprufsysteme GmbH Gustav-Meyer-Allee (Германия); Лазерный анализатор размеров частиц ANALYSETTE 22 NanoTec plus; Твердомер Nexus 4000 по Виккерсу, Кнупу, Бринеллю; KRUSSDSA30, прибор для измерения краевого угла смачивания; Прибор синхронного термического анализа STA 449 Fl Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия). Пробоподготовка: Планетарная мономельница PULVERISETTE 6 classic line; Шаровая планетарная мельница Retsch РМ-100 Германия; Лабораторный смеситель (бегуны) тип LM-2e, фирма Morek Multiserw (Польша). Печи автоклавы: Автоклав высокого давления для тестирования постоянства объема призм раствора, Testing (Германия); Автоклав с регулятором температуры Рантерм RX-22; Лабораторный автоклав с регулятором температуры рантерм RX- 22; Высокотемпературная микроволновая печь;

			<p>Электродпечь сопротивления ТК. 16.1750 ДМ.К.1Ф. Термокерамика. Россия. Спектральный анализ: Спектрометр эмиссионный «СПАС-02»; Рентгено- флуоресцентный спектрометр серии ARL 9900 Workstation со встроенной си- стемой дифракции; РЖ-спектрометр VERTEX 70; УВИ-спектрофотометр «СФ-56», Россия; Рентгеновский ди- фрактометр ARL X'TRA. Thermo Fisher Scientific; Дифрактометр рентгеновский ДРОР1 -3М</p>
--	--	--	---

**Материально-техническое обеспечение учебного процесса
на 2017 /2018 учебный год**

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование лабораторий, специальных помещений	Состав оборудования лабораторий, специальных помещений
1	Безопасность жизнедеятельности	Лаборатория горения и взрывов. Защита в ЧС	<p>«Методы и средства защиты воздушной среды от газообразных загрязнений», «Эффективность и качество освещения», «Определение параметров воздушной рабочей зоны и защита от тепловых воздействий» БЖС-3, измеритель плотности теплового потока ИПП-2, «Электробезопасность трехфазных сетей, защитное заземление и зануление», «Звукоизоляция и звукопоглощение», «Методы очистки воды». Оборудование для проведения аттестации рабочих мест, полный комплект лабораторной посуды, магнитные мешалки, вольтметр В7-34А, полярограф ПА-2, измеритель вибрации ИВ4-02, измеритель температуры и влажности ИВА-6, люксметр, уф-радиометр ТКА-01/3, радиометр неселективный Аргус-03, яркометр – Аргус-02, психрометр, весы аналитические: ВАР-200, ВЭЛ-200, электропечь камерная СНОл-1,6.2,5/11-И1М, термостаты жидкостные лабораторные, баня термостабилизирующая ТЖ-ТБ-01/26, кондуктометр СОМ-100, центрифуга лабораторная клиническая ОПн-3, оптический микроскоп Poland с увеличением до ×1250.</p> <p>Учебно-лабораторный комплекс: «Робот тренажер для оказания неотложной помощи с настенным табло (Максим 3-01Е, «ГОША-06», «Глаша», «Гаврюша»).</p>
2	Физика	Лаборатория механики	Лабораторная установка для изучения соударения тел; «Баллистический крутильный маятник»; лабораторная установка для изучения колебаний математического и физического маятника; лабораторная установка для определения модуля сдвига при помощи крутильного маятника; лабораторная установка для изучения законов вращательного движения; «Машина Атвуда», информационные стенды.
		Лаборатория электричества и магнетизма	Лабораторная установка для изучения электронного осциллографа; лабораторная установка для исследования электрического поля с помощью электролитической ванны; установка для определения ёмкости конденсатора посредством баллистического галь-

		<p>ванометра; лабораторная установка для измерения электродвижущих сил гальванических элементов методом компенсации; лабораторная установка для изучения вынужденных колебаний в колебательном контуре; лабораторная установка для исследования затухающих колебаний; лабораторная установка для изучения релаксационных колебаний; лабораторная установка для изучения явления взаимной индукции; лабораторная установка для изучения магнитного поля соленоида с помощью датчика Холла; лабораторная установка для определения удельного заряда электрона методом магнетрона; лабораторная установка для определения горизонтальной составляющей напряжённости магнитного поля Земли; информационные стенды.</p>
	Лаборатория оптики	<p>Лабораторная установка для изучения дифракционной решётки с помощью гониометра; установка для определения радиуса кривизны плосковыпуклой линзы с помощью колец Ньютона; лабораторная установка для проверки закона Малюса; установка для определения концентрации сахара в растворе с помощью кругового поляриметра; лабораторная установка для изучения законов внешнего фотоэффекта; лабораторная установка для определения постоянной Стефана-Больцмана; информационные стенды.</p>
	Лаборатория физики твёрдого тела	<p>Лабораторная установка для изучения свойств сегнетоэлектриков; лабораторная установка для изучения явления гистерезиса ферромагнитных материалов; лабораторная установка для изучения эффекта Холла в полупроводниках; лабораторная установка для изучения зависимости электрического сопротивления проводников и полупроводников от температуры; лабораторная установка для изучения полупроводникового диода; информационные стенды.</p>
	Лаборатория молекулярной физики и термодинамики	<p>Лабораторная установка для определения теплоёмкости газов; лабораторная установка для определения отношения теплоёмкостей воздуха при постоянных давлении и объёме по скорости звука; лабораторная установка для определения коэффициента вязкости методом Стокса; установка для определения коэффициента вязкости воздуха капиллярным методом; установка для определения удельной теплоты кристаллизации и изме-</p>

			нения энтропии при охлаждении олова; информационные стенды.
3	Информатика	Компьютерные классы	Компьютеры на базе одно или двухядерных процессоров с тактовой частотой не менее 2 ГГц, объемом оперативной памяти не менее 2 Гб и жесткого диска до 500 Гб; локальная сеть с пропускной способностью 100 Мбит/с; лазерные принтеры или многофункциональные устройства форматов А4, А3; планшетные сканеры (при отсутствии МФУ); проекционное оборудование. Мобильные или стационарные проекционные комплексы, для проведения занятий в необорудованных аудиториях в составе: ноутбук на базе одно или двухядерного процессора с тактовой частотой не менее 1,5 ГГц; цифровой проектор; переносной экран. Программное обеспечение: операционные системы Windows XP SP3 Professional или Windows 7 Professional; пакет офисных приложений MS Office 2010; редактор диаграмм и блок-схем MS Visio 2013; архиваторы WinZip, 7Zip; антивирусные программы Касперского; тестирующая программа Veral Test, Free Pascal Compiler
4	Химия	Лаборатории неорганической химии	Вытяжные шкафы, сушильные шкафы, термостаты, магнитные мешалки, технические и аналитические весы, электролизеры, электрические плитки, фотоэлектроколориметры, рН-метры, информационные стенды.
		Учебно-исследовательская лаборатория	Компьютеры (12 штук), проектор, раздвижной экран, телевизор, видео- и DVD- проигрыватель, информационные стенды.
5	Экология	Учебные лаборатории	Аппарат для встряхивания АБУ, весы SK-10000WP, весы ВЛР-200, весы ВЛТЭ – 1100, весы лабораторные 4 класса, аквадистиллятор медицинский, дробилка трехвалковая, нитратометр анион-4101, иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, УГ-2, фотоколориметр КФК-2, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, хроматограф Цвет-3006М, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф вытяжной, шкаф сушильный СНОЛ-04, колбонагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP-LF-7/13G2, устройство перемешивающее LS-110.
6	Теория горения и взрыва	Лаборатория горение и взрыва. Защита в ЧС	Оборудования для выполнения лаб. работ: «Определение температур вспышки и воспламенения жидкого топлива»; «Определе-

			ния КПД нагревателя и скорости выгорания топлива».
7	Ноксология	Учебно-исследовательская лаборатория «Безопасная технология дисперсных систем и функционирования наноразмерных объектов»	Весы аналитические: ВАР-200, ВЭЛ-200; мультиметры, вытяжной и сушильный шкаф, муфельная печь.
8	Механика	Лаборатория прикладной механики	Установка для испытания материалов при растяжении и сжатии (ДМ/30М), редукторы в разрезе, привод на раме (эл. двигатель, редуктор, муфта), прибор для определения реакций в опорах, крутящего момента, деформации, плоские рычажные механизмы.
		Лаборатория детали машин	Редуктора в разрезе, установка для испытания муфт, установка для испытания ремней, установка для испытания валов, цепная и ременная передача.
9	Гидрогазодинамика	Лаборатория гидравлики	Лабораторная установка для моделирования и измерения составляющих полного гидростатического давления, лабораторная установка для моделирования режимов движения жидких средств в закрытых каналах, лабораторная установка для исследования гидродинамических параметров простого трубопровода, лабораторная установка для исследования гидродинамических характеристик параллельного и последовательного соединения трубопроводов, лабораторная установка для определения параметров истечения через отверстия и насадки при постоянном и переменном напорах, лабораторная установка для моделирования течения жидкости в открытых руслах, портативная лаборатория каплянка, лабораторная установка для определения потерь давления на трение, потери давления в местных сопротивлениях, исследование расходной и напорной характеристик водомера, лабораторная установка для исследования гидравлической характеристики последовательного соединения трубопровода, исследование гидравлической характеристики параллельного соединения трубопроводов
10	Теплофизика	Лаборатория теплотехники	Стенд для определения коэффициента теплопередачи данного нагревательного прибора систем отопления, стенд для исследования теплонасосной отопительной установки, стенд для испытания конвекционной и конвекционно-радиационной отдачи радиатора,

			установка для определение содержания воздуха в воде в зависимости от ее температуры в системах водяного отопления, стенд для исследования отопительных режимов обезвоздушивания магистралей систем отопления, установка для определения удельного объема газа, установка для определения изотерной теплоемкости воздуха при атмосферном давлении, установка для определения действительного расхода воздуха при истечении через суживающее сопло, установка для исследования процесса сжатия в поршневом компрессоре, установка для определения коэффициента теплоотдачи горизонтальной трубы при свободной конвекции
11	Электроника и электротехника	Лаборатория электротехники, основ электроники и электрических машин	Универсальные лабораторные стенды ЭВЧ СБ1, лабораторные стенды по изучению характеристик электрических машин мощностью 0,55 кВт, синхронных двигателей 0,35 кВт, ДПТ 1кВт, лабораторные стенды для исследования однофазных и трехфазных цепей переменного тока для проверки основных законов электротехники с комплектом измерительного оборудования К 540, трансформаторы ОМС-0,16-220/127, информационные стенды
		Лаборатория теоретических основ электротехники	Лабораторные стенды «Уралочка», ВЭУ 2015, Меггометр ЭСО202/2Г, измерители сопротивления заземления ИС-10, измеритель параметров электроустановки С.А 6115N, Гауссметр С.А 40, Омметр М 372, комплекты измерительного оборудования К 540, трансформаторы ОМС-0,16-220/127, интерактивная доска с проектором, информационные стенды
12	Метрология, стандартизация и сертификация	Лаборатория тепловых и механических испытаний	Универсальная машина испытаний строительных материалов на сжатие, изгиб, растяжение; электронный измеритель температуры и плотности тепловых потоков; климатическая камера определения сопротивления теплопередаче светопрозрачных ограждающих конструкций, теплоизоляционных материалов; приборный комплекс определения плотности тепловых потоков, сопротивления теплопередаче, влажности строительных материалов; установка определения воздухопроницаемости светопрозрачных конструкций; переносной измеритель влажности твердых и сыпучих материалов; установка определения сопротивления действию статических нагрузок и надежности; установка

			определения герметичности стеклопакетов; шкаф сушильный; прибор определения точки росы; видеопроектор; компьютер.
13	Медико-биологические основы безопасности	Специализированная лаборатория	Тренажеры «Максим 3-01Е», «ГОША-06», «Глаша», «Гаврюша», позволяющие проводить непрямой массаж сердца, искусственную вентиляцию легких, имитировать состояние пострадавшего.
14	Основы физической и коллоидной химии	Учебная лаборатория физической и коллоидной химии	Весы 5-10, мост переменного тока Р577, потенциостат П-58-46, баня водяная, ультра-термостат, вискозиметр, фотоэлектроколориметр КФК-2, вакуумный сушильный шкаф, рефрактометр, экотест-01, дистиллятор, аквадистиллятор, термостат, весы ВЛКТ, холодильник, лазерный анализатор размеров частиц серия Zetatrac, модуль «Термический анализ» с персональным компьютером, модуль УЛК «Термостат», модуль «Универсальный контроллер», мост переменного тока П-577, установка «Исследование теплоемкости газов и их смесей ТТ-2», кондуктометр «Эксперт», весы лабораторные ВК-600, центрифуга, информационные стенды.
15	Промышленная экология	Учебная лаборатория	Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, дробилка трехвалковая, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колба нагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04.
16	Инженерная защита в производстве строительных материалов	Учебная лаборатория	Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, дробилка трехвалковая, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колба нагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04.
17	Физиология человека	Лаборатория микробиологии и токсикологии	Бокс ламинарный микробиологический, Весы аналитические, Климостат Р2, Микро-

		логии	скоп Levenhuk D870T, Микроскоп МБС-10, Микроскоп Р-15, скоп УМ-301, Микроскоп Р-11, Осветитель МОЛ-ОИ 18А, Осветитель ОИ-32, Шкаф сушильный LF-404
18	Токсикология	Лаборатория микробиологии и токсикологии	Бокс ламинарный микробиологический, Весы аналитические, Климостат Р2, Микроскоп Levenhuk D870T, Микроскоп МБС-10, Микроскоп Р-15, скоп УМ-301, Микроскоп Р-11, Осветитель МОЛ-ОИ 18А, Осветитель ОИ-32, Шкаф сушильный LF-404
19	Инженерные методы защиты атмосферы	Учебная лаборатория	Аквадистиллятор мед., Весы ВЛ-120, 1 кл, Весы SK-10000WP, Дробилка трехвалковая, анализатор «Эксперт 001», Ионмер И-500 базовый, Ионмер лабораторный И-160, Колбонагреватель ES- 4100-3, Мешалка ES-6120, Мешалка МР-25, Печь муфельная ПМ-14М, Печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр рН-150М, Стерилизатор ВК-30, Термостат, Устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, Фотометр КФК- 3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Центрифуга лабор. ОПН-3, Шкаф сушильный СНОЛ-04.
		Учебная лаборатория	Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НН-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратомер анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.
		Лаборатория микробиологии и токсикологии	Бокс ламинарный микробиологический, Весы аналитические, Климостат Р2, Микроскоп Levenhuk D870T, Микроскоп МБС-10, Микроскоп Р-15, скоп УМ-301, Микроскоп Р-11, Осветитель МОЛ-ОИ 18А, Осветитель ОИ-32, Шкаф сушильный LF-404
		Центр высоких технологий БГТУ им. В.Г. Шухова	Коллоидно-химическое оборудование SorbiMS прибор для измерения удельной поверхности и пористости по полной изотерме с станцией подготовки образцов SORBIPREP®; Прибор синхронного термического анализа STA 449 Fl Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия); Лазерный анализатор Zetatrac, Microtrac (США); Дифференциальный калориметр ToniCAL модель 7338 Toni Technik Baustoffprufsysteme GmbH Gustav-Meyer-Allee (Германия); Лазерный анализатор размеров частиц ANALYSETTE 22 NanoTec plus; Твердомер Nexus 4000 по Виккерсу, Кнупу, Бринеллю; KRUSSDSA30,

			<p>прибор для измерения краевого угла смачивания; Прибор синхронного термического анализа STA 449 F1 Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия). Пробоподготовка: Планетарная мономельница PULVERISETTE 6 classic line; Шаровая планетарная мельница Retsch PM-100 Германия; Лабораторный смеситель (бегуны) тип LM-2e, фирма Morek Multiserw (Польша). Печи автоклавы: Автоклав высокого давления для тестирования постоянства объема призм раствора, Testing (Германия); Автоклав с регулятором температуры Рантерм RX- 22; Лабораторный автоклав с регулятором температуры рантерм RX- 22; Высокотемпературная микроволновая печь; Электropечь сопротивления ТК. 16.1750 ДМ.К.1Ф. Термокерамика. Россия.</p> <p>Спектральный анализ: Спектрометр эмиссионный «СПАС-02»; Рентгенофлуоресцентный спектрометр серии ARL 9900 Workstation со встроенной системой дифракции; РЖ-спектрометр VERTEX 70; УВИ-спектрофотометр «СФ-56», Россия; Рентгеновский дифрактометр ARL X'TRA. Thermo Fisher Scientific; Дифрактометр рентгеновский ДРОП1 -3М</p>
20	Водоотведение и очистка сточных вод	Учебная лаборатория	<p>Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колбонагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04, КН-3.</p>
21	Рекультивация и охрана земель	Учебная лаборатория	<p>Аппарат для встряхивания АБУ; Весы 4 класса ВЛЭ-510; Весы лабораторные ВМ-213; рН- метр.рН-150М; Иономер лабораторный И-160МП; Калориметр КФК -2; Насос Камовского, Печь муфельная; Сито лабораторное (набор), Фотоэлектроколориметр АРЕL-101;</p>
22	Математическое моделирование систем жизнеобеспечения	Компьютерный класс	<p>19 компьютеров на базе процессоров Core i5 3330, локальная сеть, мультимедийный комплекс. Программное обеспечение: MSWindowsXP (операционная система), MSOffice 2010 (офисные приложения), WinRAR(архиватор), AVP (антивирусные</p>

			программы), AutoCAD 2015, SolidWorks 2012. SolidEdge 12, Компьютерная программа «Грохот», проектор acerh5380bd, доска магнитно-маркерная, программы
23	Технология переработки отходов	Учебная лаборатория	Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колбагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04, КН-3.
24	Экобиотехнология	Лаборатория микробиологии и токсикологии	Бокс ламинарный микробиологический, Весы аналитические, Климостат Р2, Микроскоп Levenhuk D870T, Микроскоп МБС-10, Микроскоп Р-15, скоп УМ-301, Микроскоп Р-11, Осветитель МОЛ-ОИ 18А, Осветитель ОИ-32, Шкаф сушильный LF-404
25	Методы и средства контроля качества окружающей среды	Учебная лаборатория	Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НЖ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратомер анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.
26	Производственный экологический контроль	Учебная лаборатория	Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колбагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04, КН-3.
27	Основы научных исследований	Учебная лаборатория	Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НЖ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратомер анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.

28	Основы инженерного творчества	Учебная лаборатория	Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НЖ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратомер анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.
29	Инженерно-экологические изыскания	Учебная лаборатория	Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колбагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04, КН-3.
		Учебная лаборатория	Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НЖ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратомер анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.
30	Учебная практика	Учебная лаборатория	Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колбагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04, КН-3.
		Учебная лаборатория	Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НЖ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратомер анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.
		Учебная лаборатория	Аппарат для встряхивания АБУ; Весы 4

		рия	<p>класса ВЛЭ-510; Весы лабораторные ВМ-213; рН-метр рН-150М; Ионномер лабораторный И-160МП; Калориметр КФК -2; Насос Камовского, Печь муфельная; Сито лабораторное (набор), Фотоэлектроколориметр АРЕL-101;</p>
		Лаборатория микробиологии и токсикологии	<p>Бокс ламинарный микробиологический, Весы аналитические, Климостат Р2, Микроскоп Levenhuk D870Т, Микроскоп МБС-10, Микроскоп Р-15, скоп УМ-301, Микроскоп Р-11, Осветитель МОЛ-ОИ 18А, Осветитель ОИ-32, Шкаф сушильный LF-404</p>
		<p>Центр высоких технологий БГТУ им. В.Г. Шухова</p>	<p>Коллоидно-химическое оборудование Sorbi-MS прибор для измерения удельной поверхности и пористости по полной изотерме с станцией подготовки образцов SORBIPREP®; Прибор синхронного термического анализа STA 449 F1 Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия); Лазерный анализатор Zetatrac, Microtrac (США); Дифференциальный калориметр ToniCAL модель 7338 Toni Technik Baustoffprufsysteme GmbH Gustav-Meyer-Allee (Германия); Лазерный анализатор размеров частиц ANALYSETTE 22 NanoTec plus; Твердомер Nexus 4000 по Виккерсу, Кнупу, Бринеллю; KRUSSDSA30, прибор для измерения краевого угла смачивания; Прибор синхронного термического анализа STA 449 F1 Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия). Пробоподготовка: Планетарная мономельница PULVERISETTE 6 classic line; Шаровая планетарная мельница Retsch РМ-100 Германия; Лабораторный смеситель (бегуны) тип LM-2e, фирма Morek Multiserw (Польша). Печи автоклавы: Автоклав высокого давления для тестирования постоянства объема призм раствора, Testing (Германия); Автоклав с регулятором температуры Рантерм RX- 22; Лабораторный автоклав с регулятором температуры рантерм RX- 22; Высокотемпературная микроволновая печь; Электродная печь сопротивления ТК. 16.1750 ДМ.К.1Ф. Термокерамика. Россия.</p> <p>Спектральный анализ: Спектрометр эмиссионный «СПАС-02»; Рентгенофлуоресцентный спектрометр серии ARL 9900 Workstation со встроенной системой дифракции; РЖ-спектрометр VERTEX 70; УВИ-спектрофотометр «СФ-56», Россия; Рентгеновский дифрактометр ARL X'TRA. Thermo Fisher Scientific; Дифрактометр</p>

			рентгеновский ДРОПІ -3М
31	Производственная практика	Учебная лаборатория	Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колбагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04, КН-3.
		Учебная лаборатория	Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НЖ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратометр анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.
		Учебная лаборатория	Аппарат для встряхивания АБУ; Весы 4 класса ВЛЭ-510; Весы лабораторные ВМ-213; рН- метр.рН-150М; Иономер лабораторный И-160МП; Калориметр КФК -2; Насос Камовского, Печь муфельная; Сито лабораторное (набор), Фотоэлектроколориметр АРЕL-101;
		Лаборатория микробиологии и токсикологии	Бокс ламинарный микробиологический, Весы аналитические, Климостат Р2, Микроскоп Levenhuk D870T, Микроскоп МБС-10, Микроскоп Р-15, скоп УМ-301, Микроскоп Р-11, Осветитель МОЛ-ОИ 18А, Осветитель ОИ-32, Шкаф сушильный LF-404
		Центр высоких технологий БГТУ им. В.Г. Шухова	Коллоидно-химическое оборудование SorbiMS прибор для измерения удельной поверхности и пористости по полной изотерме с станцией подготовки образцов SORBIPREP®; Прибор синхронного термического анализа STA 449 Fl Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия); Лазерный анализатор Zetatrac, Microtrac (США); Дифференциальный калориметр ToniCAL модель 7338 Toni Technik Baustoffprufsysteme GmbH Gustav-Meyer-Allee (Германия); Лазерный анализатор размеров частиц ANALYSETTE 22 NanoTec plus; Твердомер Nexus 4000 по Виккерсу, Кнупу, Бринеллю; KRUSSDSA30, прибор для измерения краевого угла смачивания; Прибор синхронного термического анализа STA 449 Fl Jupiter® фирмы

			<p>NETZSCH (Германия). Пробоподготовка: Планетарная мономельница PULVERISETTE 6 classic line; Шаровая планетарная мельница Retsch PM-100 Германия; Лабораторный смеситель (бегуны) тип LM-2e, фирма Morek Multiserw (Польша). Печи автоклавы: Автоклав высокого давления для тестирования постоянства объема призм раствора, Testing (Германия); Автоклав с регулятором температуры Рантерм RX- 22; Лабораторный автоклав с регулятором температуры рантерм RX- 22; Высокотемпературная микроволновая печь; Электродпечь сопротивления ТК. 16.1750 ДМ.К.1Ф. Термокерамика. Россия.</p> <p>Спектральный анализ: Спектрометр эмиссионный «СПАС-02»; Рентгенофлуоресцентный спектрометр серии ARL 9900 Workstation со встроенной системой дифракции; РЖ-спектрометр VERTEX 70; УВИ-спектрофотометр «СФ-56», Россия; Рентгеновский дифрактометр ARL X'TRA. Thermo Fisher Scientific; Дифрактометр рентгеновский ДРОП1 -3М</p>
32	Производственная практика	Учебная лаборатория	<p>Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колба нагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04, КН-3.</p>
		Учебная лаборатория	<p>Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НЖ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратометр анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.</p>
		Учебная лаборатория	<p>Аппарат для встряхивания АБУ; Весы 4 класса ВЛЭ-510; Весы лабораторные ВМ-213; рН- метр. рН-150М; Иономер лабораторный И-160МП; Калориметр КФК -2; Насос Камовского, Печь муфельная; Сито лабораторное (набор), Фотоэлектроколориметр АРЕL-101;</p>

		<p>Лаборатория микробиологии и токсикологии</p>	<p>Бокс ламинарный микробиологический, Весы аналитические, Климостат Р2, Микроскоп Levenhuk D870T, Микроскоп МБС-10, Микроскоп Р-15, скоп УМ-301, Микроскоп Р-11, Осветитель МОЛ-ОИ 18А, Осветитель ОИ-32, Шкаф сушильный LF-404</p>
		<p>Центр высоких технологий БГТУ им. В.Г. Шухова</p>	<p>Коллоидно-химическое оборудование Sorbi-MS прибор для измерения удельной поверхности и пористости по полной изотерме с станцией подготовки образцов SORBIPREP®®; Прибор синхронного термического анализа STA 449 F1 Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия); Лазерный анализатор Zetatrac, Microtrac (США); Дифференциальный калориметр ToniCAL модель 7338 Toni Technik Baustoffprufsysteme GmbH Gustav-Meyer-Allee (Германия); Лазерный анализатор размеров частиц ANALYSETTE 22 NanoTec plus; Твердомер Nexus 4000 по Виккерсу, Кнупу, Бринеллю; KRUSSDSA30, прибор для измерения краевого угла смачивания; Прибор синхронного термического анализа STA 449 F1 Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия). Пробоподготовка: Планетарная мономельница PULVERISETTE 6 classic line; Шаровая планетарная мельница Retsch PM-100 Германия; Лабораторный смеситель (бегуны) тип LM-2e, фирма Morek Multiserw (Польша). Печи автоклавы: Автоклав высокого давления для тестирования постоянства объема призм раствора, Testing (Германия); Автоклав с регулятором температуры Рантерм RX- 22; Лабораторный автоклав с регулятором температуры рантерм RX- 22; Высокотемпературная микроволновая печь; Электродпечь сопротивления ТК. 16.1750 ДМ.К.1Ф. Термокерамика. Россия. Спектральный анализ: Спектрометр эмиссионный «СПАС-02»; Рентгенофлуоресцентный спектрометр серии ARL 9900 Workstation со встроенной системой дифракции; РЖ-спектрометр VERTEX 70; УВИ-спектрофотометр «СФ-56», Россия; Рентгеновский дифрактометр ARL X'TRA. Thermo Fisher Scientific; Дифрактометр рентгеновский ДРОР1 -3М</p>

**Материально-техническое обеспечение учебного процесса
на 2018 /2019 учебный год**

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование лабораторий, специальных помещений	Состав оборудования лабораторий, специальных помещений
1	Безопасность жизнедеятельности	Лаборатория горения и взрывов. Защита в ЧС	<p>«Методы и средства защиты воздушной среды от газообразных загрязнений», «Эффективность и качество освещения», «Определение параметров воздушной рабочей зоны и защита от тепловых воздействий» БЖС-3, измеритель плотности теплового потока ИПП-2, «Электробезопасность трехфазных сетей, защитное заземление и зануление», «Звукоизоляция и звукопоглощение», «Методы очистки воды». Оборудование для проведения аттестации рабочих мест, полный комплект лабораторной посуды, магнитные мешалки, вольтметр В7-34А, полярограф ПА-2, измеритель вибрации ИВ4-02, измеритель температуры и влажности ИВА-6, люксметр, уф-радиометр ТКА-01/3, радиометр неселективный Аргус-03, яркометр – Аргус-02, психрометр, весы аналитические: ВАР-200, ВЭЛ-200, электропечь камерная СНОл-1,6.2,5/11-И1М, термостаты жидкостные лабораторные, баня термостабилизирующая ТЖ-ТБ-01/26, кондуктометр СОМ-100, центрифуга лабораторная клиническая ОПн-3, оптический микроскоп Poland с увеличением до ×1250.</p> <p>Учебно-лабораторный комплекс: «Робот тренажер для оказания неотложной помощи с настенным табло (Максим 3-01Е, «ГОША-06», «Глаша», «Гаврюша»).</p>
2	Физика	Лаборатория механики	Лабораторная установка для изучения соударения тел; «Баллистический крутильный маятник»; лабораторная установка для изучения колебаний математического и физического маятника; лабораторная установка для определения модуля сдвига при помощи крутильного маятника; лабораторная установка для изучения законов вращательного движения; «Машина Атвуда», информационные стенды.
		Лаборатория электричества и магнетизма	Лабораторная установка для изучения электронного осциллографа; лабораторная установка для исследования электрического поля с помощью электролитической ванны; установка для определения ёмкости конденсатора посредством баллистического галь-

		<p>ванометра; лабораторная установка для измерения электродвижущих сил гальванических элементов методом компенсации; лабораторная установка для изучения вынужденных колебаний в колебательном контуре; лабораторная установка для исследования затухающих колебаний; лабораторная установка для изучения релаксационных колебаний; лабораторная установка для изучения явления взаимной индукции; лабораторная установка для изучения магнитного поля соленоида с помощью датчика Холла; лабораторная установка для определения удельного заряда электрона методом магнетрона; лабораторная установка для определения горизонтальной составляющей напряжённости магнитного поля Земли; информационные стенды.</p>
	Лаборатория оптики	<p>Лабораторная установка для изучения дифракционной решётки с помощью гониометра; установка для определения радиуса кривизны плосковыпуклой линзы с помощью колец Ньютона; лабораторная установка для проверки закона Малюса; установка для определения концентрации сахара в растворе с помощью кругового поляриметра; лабораторная установка для изучения законов внешнего фотоэффекта; лабораторная установка для определения постоянной Стефана-Больцмана; информационные стенды.</p>
	Лаборатория физики твёрдого тела	<p>Лабораторная установка для изучения свойств сегнетоэлектриков; лабораторная установка для изучения явления гистерезиса ферромагнитных материалов; лабораторная установка для изучения эффекта Холла в полупроводниках; лабораторная установка для изучения зависимости электрического сопротивления проводников и полупроводников от температуры; лабораторная установка для изучения полупроводникового диода; информационные стенды.</p>
	Лаборатория молекулярной физики и термодинамики	<p>Лабораторная установка для определения теплоёмкости газов; лабораторная установка для определения отношения теплоёмкостей воздуха при постоянных давлении и объёме по скорости звука; лабораторная установка для определения коэффициента вязкости методом Стокса; установка для определения коэффициента вязкости воздуха капиллярным методом; установка для определения удельной теплоты кристаллизации и изме-</p>

			нения энтропии при охлаждении олова; информационные стенды.
3	Информатика	Компьютерные классы	Компьютеры на базе одно или двухядерных процессоров с тактовой частотой не менее 2 ГГц, объемом оперативной памяти не менее 2 Гб и жесткого диска до 500 Гб; локальная сеть с пропускной способностью 100 Мбит/с; лазерные принтеры или многофункциональные устройства форматов А4, А3; планшетные сканеры (при отсутствии МФУ); проекционное оборудование. Мобильные или стационарные проекционные комплексы, для проведения занятий в необорудованных аудиториях в составе: ноутбук на базе одно или двухядерного процессора с тактовой частотой не менее 1,5 ГГц; цифровой проектор; переносной экран. Программное обеспечение: операционные системы Windows XP SP3 Professional или Windows 7 Professional; пакет офисных приложений MS Office 2010; редактор диаграмм и блок-схем MS Visio 2013; архиваторы WinZip, 7Zip; антивирусные программы Касперского; тестирующая программа Veral Test, Free Pascal Compiler
4	Химия	Лаборатории неорганической химии	Вытяжные шкафы, сушильные шкафы, термостаты, магнитные мешалки, технические и аналитические весы, электролизеры, электрические плитки, фотоэлектроколориметры, рН-метры, информационные стенды.
		Учебно-исследовательская лаборатория	Компьютеры (12 штук), проектор, раздвижной экран, телевизор, видео- и DVD- проигрыватель, информационные стенды.
5	Экология	Учебные лаборатории	Аппарат для встряхивания АБУ, весы SK-10000WP, весы ВЛР-200, весы ВЛТЭ – 1100, весы лабораторные 4 класса, аквадистиллятор медицинский, дробилка трехвалковая, нитратометр анион-4101, иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, УГ-2, фотоколориметр КФК-2, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, хроматограф Цвет-3006М, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф вытяжной, шкаф сушильный СНОЛ-04, колбонагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP-LF-7/13G2, устройство перемешивающее LS-110.
6	Теория горения и взрыва	Лаборатория горение и взрыва. Защита в ЧС	Оборудования для выполнения лаб. работ: «Определение температур вспышки и воспламенения жидкого топлива»; «Определе-

			ния КПД нагревателя и скорости выгорания топлива».
7	Ноксология	Учебно-исследовательская лаборатория «Безопасная технология дисперсных систем и функционирования наноразмерных объектов»	Весы аналитические: ВАР-200, ВЭЛ-200; мультиметры, вытяжной и сушильный шкаф, муфельная печь.
8	Механика	Лаборатория прикладной механики	Установка для испытания материалов при растяжении и сжатии (ДМ/30М), редукторы в разрезе, привод на раме (эл. двигатель, редуктор, муфта), прибор для определения реакций в опорах, крутящего момента, деформации, плоские рычажные механизмы.
		Лаборатория детали машин	Редуктора в разрезе, установка для испытания муфт, установка для испытания ремней, установка для испытания валов, цепная и ременная передача.
9	Гидрогазодинамика	Лаборатория гидравлики	Лабораторная установка для моделирования и измерения составляющих полного гидростатического давления, лабораторная установка для моделирования режимов движения жидких средств в закрытых каналах, лабораторная установка для исследования гидродинамических параметров простого трубопровода, лабораторная установка для исследования гидродинамических характеристик параллельного и последовательного соединения трубопроводов, лабораторная установка для определения параметров истечения через отверстия и насадки при постоянном и переменном напорах, лабораторная установка для моделирования течения жидкости в открытых руслах, портативная лаборатория капелька, лабораторная установка для определения потерь давления на трение, потери давления в местных сопротивлениях, исследование расходной и напорной характеристик водомера, лабораторная установка для исследования гидравлической характеристики последовательного соединения трубопровода, исследование гидравлической характеристики параллельного соединения трубопроводов
10	Теплофизика	Лаборатория теплотехники	Стенд для определения коэффициента теплопередачи данного нагревательного прибора систем отопления, стенд для исследования теплонасосной отопительной установки, стенд для испытания конвекционной и конвекционно-радиационной отдачи радиатора,

			установка для определение содержания воздуха в воде в зависимости от ее температуры в системах водяного отопления, стенд для исследования отопительных режимов обезвоздушивания магистралей систем отопления, установка для определения удельного объема газа, установка для определения изотерной теплоемкости воздуха при атмосферном давлении, установка для определения действительного расхода воздуха при истечении через суживающее сопло, установка для исследования процесса сжатия в поршневом компрессоре, установка для определения коэффициента теплоотдачи горизонтальной трубы при свободной конвекции
11	Электроника и электротехника	Лаборатория электротехники, основ электроники и электрических машин	Универсальные лабораторные стенды ЭВЧ СБ1, лабораторные стенды по изучению характеристик электрических машин мощностью 0,55 кВт, синхронных двигателей 0,35 кВт, ДПТ 1кВт, лабораторные стенды для исследования однофазных и трехфазных цепей переменного тока для проверки основных законов электротехники с комплектом измерительного оборудования К 540, трансформаторы ОМС-0,16-220/127, информационные стенды
		Лаборатория теоретических основ электротехники	Лабораторные стенды «Уралочка», ВЭУ 2015, Меггометр ЭСО202/2Г, измерители сопротивления заземления ИС-10, измеритель параметров электроустановки С.А 6115N, Гауссметр С.А 40, Омметр М 372, комплекты измерительного оборудования К 540, трансформаторы ОМС-0,16-220/127, интерактивная доска с проектором, информационные стенды
12	Метрология, стандартизация и сертификация	Лаборатория тепловых физических и механических испытаний	Универсальная машина испытаний строительных материалов на сжатие, изгиб, растяжение; электронный измеритель температуры и плотности тепловых потоков; климатическая камера определения сопротивления теплопередаче светопрозрачных ограждающих конструкций, теплоизоляционных материалов; приборный комплекс определения плотности тепловых потоков, сопротивления теплопередаче, влажности строительных материалов; установка определения воздухопроницаемости светопрозрачных конструкций; переносной измеритель влажности твердых и сыпучих материалов; установка определения сопротивления действию статических нагрузок и надежности; установка

			определения герметичности стеклопакетов; шкаф сушильный; прибор определения точки росы; видеопроектор; компьютер.
13	Медико-биологические основы безопасности	Специализированная лаборатория	Тренажеры «Максим 3-01Е», «ГОША-06», «Глаша», «Гаврюша», позволяющие проводить непрямой массаж сердца, искусственную вентиляцию легких, имитировать состояние пострадавшего.
14	Основы физической и коллоидной химии	Учебная лаборатория физической и коллоидной химии	Весы 5-10, мост переменного тока Р577, потенциостат П-58-46, баня водяная, ультра-термостат, вискозиметр, фотоэлектроколориметр КФК-2, вакуумный сушильный шкаф, рефрактометр, экотест-01, дистиллятор, аквадистиллятор, термостат, весы ВЛКТ, холодильник, лазерный анализатор размеров частиц серия Zetatrac, модуль «Термический анализ» с персональным компьютером, модуль УЛК «Термостат», модуль «Универсальный контроллер», мост переменного тока П-577, установка «Исследование теплоемкости газов и их смесей ТТ-2», кондуктометр «Эксперт», весы лабораторные ВК-600, центрифуга, информационные стенды.
15	Промышленная экология	Учебная лаборатория	Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, дробилка трехвалковая, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колба нагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04.
16	Инженерная защита в производстве строительных материалов	Учебная лаборатория	Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, дробилка трехвалковая, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колба нагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04.
17	Физиология человека	Лаборатория микробиологии и токсикологии	Бокс ламинарный микробиологический, Весы аналитические, Климостат Р2, Микро-

		логии	скоп Levenhuk D870T, Микроскоп МБС-10, Микроскоп Р-15, скоп УМ-301, Микроскоп Р-11, Осветитель МОЛ-ОИ 18А, Осветитель ОИ-32, Шкаф сушильный LF-404
18	Токсикология	Лаборатория микробиологии и токсикологии	Бокс ламинарный микробиологический, Весы аналитические, Климостат Р2, Микроскоп Levenhuk D870T, Микроскоп МБС-10, Микроскоп Р-15, скоп УМ-301, Микроскоп Р-11, Осветитель МОЛ-ОИ 18А, Осветитель ОИ-32, Шкаф сушильный LF-404
19	Инженерные методы защиты атмосферы	Учебная лаборатория	Аквадистиллятор мед., Весы ВЛ-120, 1 кл, Весы SK-10000WP, Дробилка трехвалковая, анализатор «Эксперт 001», Ионмер И-500 базовый, Ионмер лабораторный И-160, Колбонагреватель ES- 4100-3, Мешалка ES-6120, Мешалка МР-25, Печь муфельная ПМ-14М, Печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр рН-150М, Стерилизатор ВК-30, Термостат, Устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, Фотометр КФК- 3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Центрифуга лабор. ОПН-3, Шкаф сушильный СНОЛ-04.
		Учебная лаборатория	Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НН-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратомер анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.
		Лаборатория микробиологии и токсикологии	Бокс ламинарный микробиологический, Весы аналитические, Климостат Р2, Микроскоп Levenhuk D870T, Микроскоп МБС-10, Микроскоп Р-15, скоп УМ-301, Микроскоп Р-11, Осветитель МОЛ-ОИ 18А, Осветитель ОИ-32, Шкаф сушильный LF-404
		Центр высоких технологий БГТУ им. В.Г. Шухова	Коллоидно-химическое оборудование SorbiMS прибор для измерения удельной поверхности и пористости по полной изотерме с станцией подготовки образцов SORBIPREP®; Прибор синхронного термического анализа STA 449 Fl Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия); Лазерный анализатор Zetatrac, Microtrac (США); Дифференциальный калориметр ToniCAL модель 7338 Toni Technik Baustoffprufsysteme GmbH Gustav-Meyer-Allee (Германия); Лазерный анализатор размеров частиц ANALYSETTE 22 NanoTec plus; Твердомер Nexus 4000 по Виккерсу, Кнупу, Бринеллю; KRUSSDSA30,

			<p>прибор для измерения краевого угла смачивания; Прибор синхронного термического анализа STA 449 F1 Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия). Пробоподготовка: Планетарная мономельница PULVERISETTE 6 classic line; Шаровая планетарная мельница Retsch PM-100 Германия; Лабораторный смеситель (бегуны) тип LM-2e, фирма Morek Multiserw (Польша). Печи автоклавы: Автоклав высокого давления для тестирования постоянства объема призм раствора, Testing (Германия); Автоклав с регулятором температуры Рантерм RX- 22; Лабораторный автоклав с регулятором температуры рантерм RX- 22; Высокотемпературная микроволновая печь; Электropечь сопротивления ТК. 16.1750 ДМ.К.1Ф. Термокерамика. Россия.</p> <p>Спектральный анализ: Спектрометр эмиссионный «СПАС-02»; Рентгенофлуоресцентный спектрометр серии ARL 9900 Workstation со встроенной системой дифракции; РЖ-спектрометр VERTEX 70; УВИ-спектрофотометр «СФ-56», Россия; Рентгеновский дифрактометр ARL X'TRA. Thermo Fisher Scientific; Дифрактометр рентгеновский ДРОП1 -3М</p>
20	Водоотведение и очистка сточных вод	Учебная лаборатория	<p>Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колбонагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04, КН-3.</p>
21	Рекультивация и охрана земель	Учебная лаборатория	<p>Аппарат для встряхивания АБУ; Весы 4 класса ВЛЭ-510; Весы лабораторные ВМ-213; рН- метр.рН-150М; Иономер лабораторный И-160МП; Калориметр КФК -2; Насос Камовского, Печь муфельная; Сито лабораторное (набор), Фотоэлектроколориметр АРЕL-101;</p>
22	Математическое моделирование систем жизнеобеспечения	Компьютерный класс	<p>19 компьютеров на базе процессоров Core i5 3330, локальная сеть, мультимедийный комплекс. Программное обеспечение: MSWindowsXP (операционная система), MSOffice 2010 (офисные приложения), WinRAR(архиватор), AVP (антивирусные</p>

			программы), AutoCAD 2015, SolidWorks 2012. SolidEdge 12, Компьютерная программа «Грохот», проектор acerh5380bd, доска магнитно-маркерная, программы
23	Технология переработки отходов	Учебная лаборатория	Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колбагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04, КН-3.
24	Экобиотехнология	Лаборатория микробиологии и токсикологии	Бокс ламинарный микробиологический, Весы аналитические, Климостат Р2, Микроскоп Levenhuk D870T, Микроскоп МБС-10, Микроскоп Р-15, скоп УМ-301, Микроскоп Р-11, Осветитель МОЛ-ОИ 18А, Осветитель ОИ-32, Шкаф сушильный LF-404
25	Методы и средства контроля качества окружающей среды	Учебная лаборатория	Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НЖ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратометр анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.
26	Производственный экологический контроль	Учебная лаборатория	Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колбагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04, КН-3.
27	Основы научных исследований	Учебная лаборатория	Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НЖ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратометр анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.

28	Основы инженерного творчества	Учебная лаборатория	Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НЖ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратомер анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.
29	Инженерно-экологические изыскания	Учебная лаборатория	Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колбагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04, КН-3.
		Учебная лаборатория	Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НЖ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратомер анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.
30	Учебная практика	Учебная лаборатория	Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колбагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04, КН-3.
		Учебная лаборатория	Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НЖ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратомер анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.
		Учебная лаборатория	Аппарат для встряхивания АБУ; Весы 4

		рия	<p>класса ВЛЭ-510; Весы лабораторные ВМ-213; рН-метр рН-150М; Ионномер лабораторный И-16ОМП; Калориметр КФК -2; Насос Камовского, Печь муфельная; Сито лабораторное (набор), Фотоэлектроколориметр АРЕL-101;</p>
		Лаборатория микробиологии и токсикологии	<p>Бокс ламинарный микробиологический, Весы аналитические, Климостат Р2, Микроскоп Levenhuk D870Т, Микроскоп МБС-10, Микроскоп Р-15, скоп УМ-301, Микроскоп Р-11, Осветитель МОЛ-ОИ 18А, Осветитель ОИ-32, Шкаф сушильный LF-404</p>
		<p>Центр высоких технологий БГТУ им. В.Г. Шухова</p>	<p>Коллоидно-химическое оборудование Sorbi-MS прибор для измерения удельной поверхности и пористости по полной изотерме с станцией подготовки образцов SORBIPREP®; Прибор синхронного термического анализа STA 449 F1 Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия); Лазерный анализатор Zetatrac, Microtrac (США); Дифференциальный калориметр ToniCAL модель 7338 Toni Technik Baustoffprufsysteme GmbH Gustav-Meyer-Allee (Германия); Лазерный анализатор размеров частиц ANALYSETTE 22 NanoTec plus; Твердомер Nexus 4000 по Виккерсу, Кнупу, Бринеллю; KRUSSDSA30, прибор для измерения краевого угла смачивания; Прибор синхронного термического анализа STA 449 F1 Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия). Пробоподготовка: Планетарная мономельница PULVERISETTE 6 classic line; Шаровая планетарная мельница Retsch РМ-100 Германия; Лабораторный смеситель (бегуны) тип LM-2e, фирма Morek Multiserw (Польша). Печи автоклавы: Автоклав высокого давления для тестирования постоянства объема призм раствора, Testing (Германия); Автоклав с регулятором температуры Рантерм RX- 22; Лабораторный автоклав с регулятором температуры рантерм RX- 22; Высокотемпературная микроволновая печь; Электродная печь сопротивления ТК. 16.1750 ДМ.К.1Ф. Термокерамика. Россия.</p> <p>Спектральный анализ: Спектрометр эмиссионный «СПАС-02»; Рентгенофлуоресцентный спектрометр серии ARL 9900 Workstation со встроенной системой дифракции; РЖ-спектрометр VERTEX 70; УВИ-спектрофотометр «СФ-56», Россия; Рентгеновский дифрактометр ARL X'TRA. Thermo Fisher Scientific; Дифрактометр</p>

			рентгеновский ДРОПІ -3М
31	Производственная практика	Учебная лаборатория	Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колбагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04, КН-3.
		Учебная лаборатория	Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НЖ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратометр анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.
		Учебная лаборатория	Аппарат для встряхивания АБУ; Весы 4 класса ВЛЭ-510; Весы лабораторные ВМ-213; рН- метр.рН-150М; Иономер лабораторный И-160МП; Калориметр КФК -2; Насос Камовского, Печь муфельная; Сито лабораторное (набор), Фотоэлектроколориметр АРЕL-101;
		Лаборатория микробиологии и токсикологии	Бокс ламинарный микробиологический, Весы аналитические, Климостат Р2, Микроскоп Levenhuk D870T, Микроскоп МБС-10, Микроскоп Р-15, скоп УМ-301, Микроскоп Р-11, Осветитель МОЛ-ОИ 18А, Осветитель ОИ-32, Шкаф сушильный LF-404
		Центр высоких технологий БГТУ им. В.Г. Шухова	Коллоидно-химическое оборудование SorbiMS прибор для измерения удельной поверхности и пористости по полной изотерме с станцией подготовки образцов SORBIPREP®; Прибор синхронного термического анализа STA 449 Fl Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия); Лазерный анализатор Zetatrac, Microtrac (США); Дифференциальный калориметр ToniCAL модель 7338 Toni Technik Baustoffprufsysteme GmbH Gustav-Meyer-Allee (Германия); Лазерный анализатор размеров частиц ANALYSETTE 22 NanoTec plus; Твердомер Nexus 4000 по Виккерсу, Кнупу, Бринеллю; KRUSSDSA30, прибор для измерения краевого угла смачивания; Прибор синхронного термического анализа STA 449 Fl Jupiter® фирмы

			<p>NETZSCH (Германия). Пробоподготовка: Планетарная мономельница PULVERISETTE 6 classic line; Шаровая планетарная мельница Retsch PM-100 Германия; Лабораторный смеситель (бегуны) тип LM-2e, фирма Morek Multiserw (Польша). Печи автоклавы: Автоклав высокого давления для тестирования постоянства объема призм раствора, Testing (Германия); Автоклав с регулятором температуры Рантерм RX- 22; Лабораторный автоклав с регулятором температуры рантерм RX- 22; Высокотемпературная микроволновая печь; Электродпечь сопротивления ТК. 16.1750 ДМ.К.1Ф. Термокерамика. Россия.</p> <p>Спектральный анализ: Спектрометр эмиссионный «СПАС-02»; Рентгенофлуоресцентный спектрометр серии ARL 9900 Workstation со встроенной системой дифракции; РЖ-спектрометр VERTEX 70; УВИ-спектрофотометр «СФ-56», Россия; Рентгеновский дифрактометр ARL X'TRA. Thermo Fisher Scientific; Дифрактометр рентгеновский ДРОП1 -3М</p>
32	Производственная практика	Учебная лаборатория	<p>Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колба нагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04, КН-3.</p>
		Учебная лаборатория	<p>Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НЖ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратомер анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.</p>
		Учебная лаборатория	<p>Аппарат для встряхивания АБУ; Весы 4 класса ВЛЭ-510; Весы лабораторные ВМ-213; рН- метр. рН-150М; Иономер лабораторный И-160МП; Калориметр КФК -2; Насос Камовского, Печь муфельная; Сито лабораторное (набор), Фотоэлектроколориметр АРЕL-101;</p>

		<p>Лаборатория микробиологии и токсикологии</p>	<p>Бокс ламинарный микробиологический, Весы аналитические, Климостат Р2, Микроскоп Levenhuk D870T, Микроскоп МБС-10, Микроскоп Р-15, скоп УМ-301, Микроскоп Р-11, Осветитель МОЛ-ОИ 18А, Осветитель ОИ-32, Шкаф сушильный LF-404</p>
		<p>Центр высоких технологий БГТУ им. В.Г. Шухова</p>	<p>Коллоидно-химическое оборудование Sorbi-MS прибор для измерения удельной поверхности и пористости по полной изотерме с станцией подготовки образцов SORBIPREP®®; Прибор синхронного термического анализа STA 449 F1 Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия); Лазерный анализатор Zetatrac, Microtrac (США); Дифференциальный калориметр ToniCAL модель 7338 Toni Technik Baustoffprufsysteme GmbH Gustav-Meyer-Allee (Германия); Лазерный анализатор размеров частиц ANALYSETTE 22 NanoTec plus; Твердомер Nexus 4000 по Виккерсу, Кнупу, Бринеллю; KRUSSDSA30, прибор для измерения краевого угла смачивания; Прибор синхронного термического анализа STA 449 F1 Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия). Пробоподготовка: Планетарная мономельница PULVERISETTE 6 classic line; Шаровая планетарная мельница Retsch PM-100 Германия; Лабораторный смеситель (бегуны) тип LM-2e, фирма Morek Multiserw (Польша). Печи автоклавы: Автоклав высокого давления для тестирования постоянства объема призм раствора, Testing (Германия); Автоклав с регулятором температуры Рантерм RX- 22; Лабораторный автоклав с регулятором температуры рантерм RX- 22; Высокотемпературная микроволновая печь; Электродпечь сопротивления ТК. 16.1750 ДМ.К.1Ф. Термокерамика. Россия. Спектральный анализ: Спектрометр эмиссионный «СПАС-02»; Рентгенофлуоресцентный спектрометр серии ARL 9900 Workstation со встроенной системой дифракции; РЖ-спектрометр VERTEX 70; УВИ-спектрофотометр «СФ-56», Россия; Рентгеновский дифрактометр ARL X'TRA. Thermo Fisher Scientific; Дифрактометр рентгеновский ДРОР1 -3М</p>

**Материально-техническое обеспечение учебного процесса
на 2018 /2019 учебный год**

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование лабораторий, специальных помещений	Состав оборудования лабораторий, специальных помещений
1	Безопасность жизнедеятельности	Лаборатория горения и взрывов. Защита в ЧС	<p>«Методы и средства защиты воздушной среды от газообразных загрязнений», «Эффективность и качество освещения», «Определение параметров воздушной рабочей зоны и защита от тепловых воздействий» БЖС-3, измеритель плотности теплового потока ИПП-2, «Электробезопасность трехфазных сетей, защитное заземление и зануление», «Звукоизоляция и звукопоглощение», «Методы очистки воды». Оборудование для проведения аттестации рабочих мест, полный комплект лабораторной посуды, магнитные мешалки, вольтметр В7-34А, полярограф ПА-2, измеритель вибрации ИВ4-02, измеритель температуры и влажности ИВА-6, люксметр, уф-радиометр ТКА-01/3, радиометр неселективный Аргус-03, яркометр – Аргус-02, психрометр, весы аналитические: ВАР-200, ВЭЛ-200, электропечь камерная СНОл-1,6.2,5/11-И1М, термостаты жидкостные лабораторные, баня термостабилизирующая ТЖ-ТБ-01/26, кондуктометр СОМ-100, центрифуга лабораторная клиническая ОПн-3, оптический микроскоп Poland с увеличением до ×1250.</p> <p>Учебно-лабораторный комплекс: «Робот тренажер для оказания неотложной помощи с настенным табло (Максим 3-01Е, «ГОША-06», «Глаша», «Гаврюша»).</p>
2	Физика	Лаборатория механики	Лабораторная установка для изучения соударения тел; «Баллистический крутильный маятник»; лабораторная установка для изучения колебаний математического и физического маятника; лабораторная установка для определения модуля сдвига при помощи крутильного маятника; лабораторная установка для изучения законов вращательного движения; «Машина Атвуда», информационные стенды.
		Лаборатория электричества и магнетизма	Лабораторная установка для изучения электронного осциллографа; лабораторная установка для исследования электрического поля с помощью электролитической ванны; установка для определения ёмкости конденсатора посредством баллистического галь-

		<p>ванометра; лабораторная установка для измерения электродвижущих сил гальванических элементов методом компенсации; лабораторная установка для изучения вынужденных колебаний в колебательном контуре; лабораторная установка для исследования затухающих колебаний; лабораторная установка для изучения релаксационных колебаний; лабораторная установка для изучения явления взаимной индукции; лабораторная установка для изучения магнитного поля соленоида с помощью датчика Холла; лабораторная установка для определения удельного заряда электрона методом магнетрона; лабораторная установка для определения горизонтальной составляющей напряжённости магнитного поля Земли; информационные стенды.</p>
	Лаборатория оптики	<p>Лабораторная установка для изучения дифракционной решётки с помощью гониометра; установка для определения радиуса кривизны плосковыпуклой линзы с помощью колец Ньютона; лабораторная установка для проверки закона Малюса; установка для определения концентрации сахара в растворе с помощью кругового поляриметра; лабораторная установка для изучения законов внешнего фотоэффекта; лабораторная установка для определения постоянной Стефана-Больцмана; информационные стенды.</p>
	Лаборатория физики твёрдого тела	<p>Лабораторная установка для изучения свойств сегнетоэлектриков; лабораторная установка для изучения явления гистерезиса ферромагнитных материалов; лабораторная установка для изучения эффекта Холла в полупроводниках; лабораторная установка для изучения зависимости электрического сопротивления проводников и полупроводников от температуры; лабораторная установка для изучения полупроводникового диода; информационные стенды.</p>
	Лаборатория молекулярной физики и термодинамики	<p>Лабораторная установка для определения теплоёмкости газов; лабораторная установка для определения отношения теплоёмкостей воздуха при постоянных давлении и объёме по скорости звука; лабораторная установка для определения коэффициента вязкости методом Стокса; установка для определения коэффициента вязкости воздуха капиллярным методом; установка для определения удельной теплоты кристаллизации и изме-</p>

			нения энтропии при охлаждении олова; информационные стенды.
3	Информатика	Компьютерные классы	Компьютеры на базе одно или двухядерных процессоров с тактовой частотой не менее 2 ГГц, объемом оперативной памяти не менее 2 Гб и жесткого диска до 500 Гб; локальная сеть с пропускной способностью 100 Мбит/с; лазерные принтеры или многофункциональные устройства форматов А4, А3; планшетные сканеры (при отсутствии МФУ); проекционное оборудование. Мобильные или стационарные проекционные комплексы, для проведения занятий в необорудованных аудиториях в составе: ноутбук на базе одно или двухядерного процессора с тактовой частотой не менее 1,5 ГГц; цифровой проектор; переносной экран. Программное обеспечение: операционные системы Windows XP SP3 Professional или Windows 7 Professional; пакет офисных приложений MS Office 2010; редактор диаграмм и блок-схем MS Visio 2013; архиваторы WinZip, 7Zip; антивирусные программы Касперского; тестирующая программа Veral Test, Free Pascal Compiler
4	Химия	Лаборатории неорганической химии	Вытяжные шкафы, сушильные шкафы, термостаты, магнитные мешалки, технические и аналитические весы, электролизеры, электрические плитки, фотоэлектроколориметры, рН-метры, информационные стенды.
		Учебно-исследовательская лаборатория	Компьютеры (12 штук), проектор, раздвижной экран, телевизор, видео- и DVD- проигрыватель, информационные стенды.
5	Экология	Учебные лаборатории	Аппарат для встряхивания АБУ, весы SK-10000WP, весы ВЛР-200, весы ВЛТЭ – 1100, весы лабораторные 4 класса, аквадистиллятор медицинский, дробилка трехвалковая, нитратометр анион-4101, иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, УГ-2, фотоколориметр КФК-2, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, хроматограф Цвет-3006М, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф вытяжной, шкаф сушильный СНОЛ-04, колбонагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP-LF-7/13G2, устройство перемешивающее LS-110.
6	Теория горения и взрыва	Лаборатория горение и взрыва. Защита в ЧС	Оборудования для выполнения лаб. работ: «Определение температур вспышки и воспламенения жидкого топлива»; «Определе-

			ния КПД нагревателя и скорости выгорания топлива».
7	Ноксология	Учебно-исследовательская лаборатория «Безопасная технология дисперсных систем и функционирования наноразмерных объектов»	Весы аналитические: ВАР-200, ВЭЛ-200; мультиметры, вытяжной и сушильный шкаф, муфельная печь.
8	Механика	Лаборатория прикладной механики	Установка для испытания материалов при растяжении и сжатии (ДМ/30М), редукторы в разрезе, привод на раме (эл. двигатель, редуктор, муфта), прибор для определения реакций в опорах, крутящего момента, деформации, плоские рычажные механизмы.
		Лаборатория детали машин	Редуктора в разрезе, установка для испытания муфт, установка для испытания ремней, установка для испытания валов, цепная и ременная передача.
9	Гидрогазодинамика	Лаборатория гидравлики	Лабораторная установка для моделирования и измерения составляющих полного гидростатического давления, лабораторная установка для моделирования режимов движения жидких средств в закрытых каналах, лабораторная установка для исследования гидродинамических параметров простого трубопровода, лабораторная установка для исследования гидродинамических характеристик параллельного и последовательного соединения трубопроводов, лабораторная установка для определения параметров истечения через отверстия и насадки при постоянном и переменном напорах, лабораторная установка для моделирования течения жидкости в открытых руслах, портативная лаборатория капелька, лабораторная установка для определения потерь давления на трение, потери давления в местных сопротивлениях, исследование расходной и напорной характеристик водомера, лабораторная установка для исследования гидравлической характеристики последовательного соединения трубопровода, исследование гидравлической характеристики параллельного соединения трубопроводов
10	Теплофизика	Лаборатория теплотехники	Стенд для определения коэффициента теплопередачи данного нагревательного прибора систем отопления, стенд для исследования теплонасосной отопительной установки, стенд для испытания конвекционной и конвекционно-радиационной отдачи радиатора,

			установка для определение содержания воздуха в воде в зависимости от ее температуры в системах водяного отопления, стенд для исследования отопительных режимов обезвоздушивания магистралей систем отопления, установка для определения удельного объема газа, установка для определения изотерной теплоемкости воздуха при атмосферном давлении, установка для определения действительного расхода воздуха при истечении через суживающее сопло, установка для исследования процесса сжатия в поршневом компрессоре, установка для определения коэффициента теплоотдачи горизонтальной трубы при свободной конвекции
11	Электроника и электротехника	Лаборатория электротехники, основ электроники и электрических машин	Универсальные лабораторные стенды ЭВЧ СБ1, лабораторные стенды по изучению характеристик электрических машин мощностью 0,55 кВт, синхронных двигателей 0,35 кВт, ДПТ 1кВт, лабораторные стенды для исследования однофазных и трехфазных цепей переменного тока для проверки основных законов электротехники с комплектом измерительного оборудования К 540, трансформаторы ОМС-0,16-220/127, информационные стенды
		Лаборатория теоретических основ электротехники	Лабораторные стенды «Уралочка», ВЭУ 2015, Меггометр ЭСО202/2Г, измерители сопротивления заземления ИС-10, измеритель параметров электроустановки С.А 6115N, Гауссметр С.А 40, Омметр М 372, комплекты измерительного оборудования К 540, трансформаторы ОМС-0,16-220/127, интерактивная доска с проектором, информационные стенды
12	Метрология, стандартизация и сертификация	Лаборатория тепловых и механических испытаний	Универсальная машина испытаний строительных материалов на сжатие, изгиб, растяжение; электронный измеритель температуры и плотности тепловых потоков; климатическая камера определения сопротивления теплопередаче светопрозрачных ограждающих конструкций, теплоизоляционных материалов; приборный комплекс определения плотности тепловых потоков, сопротивления теплопередаче, влажности строительных материалов; установка определения воздухопроницаемости светопрозрачных конструкций; переносной измеритель влажности твердых и сыпучих материалов; установка определения сопротивления действию статических нагрузок и надежности; установка

			определения герметичности стеклопакетов; шкаф сушильный; прибор определения точки росы; видеопроектор; компьютер.
13	Медико-биологические основы безопасности	Специализированная лаборатория	Тренажеры «Максим 3-01Е», «ГОША-06», «Глаша», «Гаврюша», позволяющие проводить непрямой массаж сердца, искусственную вентиляцию легких, имитировать состояние пострадавшего.
14	Основы физической и коллоидной химии	Учебная лаборатория физической и коллоидной химии	Весы 5-10, мост переменного тока Р577, потенциостат П-58-46, баня водяная, ультра-термостат, вискозиметр, фотоэлектрочлориметр КФК-2, вакуумный сушильный шкаф, рефрактометр, экотест-01, дистиллятор, аквадистиллятор, термостат, весы ВЛКТ, холодильник, лазерный анализатор размеров частиц серия Zetatrac, модуль «Термический анализ» с персональным компьютером, модуль УЛК «Термостат», модуль «Универсальный контроллер», мост переменного тока П-577, установка «Исследование теплоемкости газов и их смесей ТТ-2», кондуктометр «Эксперт», весы лабораторные ВК-600, центрифуга, информационные стенды.
15	Промышленная экология	Учебная лаборатория	Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, дробилка трехвалковая, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колба нагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектрочлориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04.
16	Инженерная защита в производстве строительных материалов	Учебная лаборатория	Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, дробилка трехвалковая, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колба нагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектрочлориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04.
17	Физиология человека	Лаборатория микробиологии и токсикологии	Бокс ламинарный микробиологический, Весы аналитические, Климостат Р2, Микро-

		логии	скоп Levenhuk D870T, Микроскоп МБС-10, Микроскоп Р-15, скоп УМ-301, Микроскоп Р-11, Осветитель МОЛ-ОИ 18А, Осветитель ОИ-32, Шкаф сушильный LF-404
18	Токсикология	Лаборатория микробиологии и токсикологии	Бокс ламинарный микробиологический, Весы аналитические, Климостат Р2, Микроскоп Levenhuk D870T, Микроскоп МБС-10, Микроскоп Р-15, скоп УМ-301, Микроскоп Р-11, Осветитель МОЛ-ОИ 18А, Осветитель ОИ-32, Шкаф сушильный LF-404
19	Инженерные методы защиты атмосферы	Учебная лаборатория	Аквадистиллятор мед., Весы ВЛ-120, 1 кл, Весы SK-10000WP, Дробилка трехвалковая, анализатор «Эксперт 001», Ионмер И-500 базовый, Ионмер лабораторный И-160, Колбонагреватель ES- 4100-3, Мешалка ES-6120, Мешалка МР-25, Печь муфельная ПМ-14М, Печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр рН-150М, Стерилизатор ВК-30, Термостат, Устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, Фотометр КФК- 3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Центрифуга лабор. ОПН-3, Шкаф сушильный СНОЛ-04.
		Учебная лаборатория	Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НН-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратомер анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.
		Лаборатория микробиологии и токсикологии	Бокс ламинарный микробиологический, Весы аналитические, Климостат Р2, Микроскоп Levenhuk D870T, Микроскоп МБС-10, Микроскоп Р-15, скоп УМ-301, Микроскоп Р-11, Осветитель МОЛ-ОИ 18А, Осветитель ОИ-32, Шкаф сушильный LF-404
		Центр высоких технологий БГТУ им. В.Г. Шухова	Коллоидно-химическое оборудование SorbiMS прибор для измерения удельной поверхности и пористости по полной изотерме с станцией подготовки образцов SORBIPREP®; Прибор синхронного термического анализа STA 449 Fl Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия); Лазерный анализатор Zetatrac, Microtrac (США); Дифференциальный калориметр ToniCAL модель 7338 Toni Technik Baustoffprufsysteme GmbH Gustav-Meyer-Allee (Германия); Лазерный анализатор размеров частиц ANALYSETTE 22 NanoTec plus; Твердомер Nexus 4000 по Виккерсу, Кнупу, Бринеллю; KRUSSDSA30,

			<p>прибор для измерения краевого угла смачивания; Прибор синхронного термического анализа STA 449 F1 Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия). Пробоподготовка: Планетарная мономельница PULVERISETTE 6 classic line; Шаровая планетарная мельница Retsch PM-100 Германия; Лабораторный смеситель (бегуны) тип LM-2e, фирма Morek Multiserw (Польша). Печи автоклавы: Автоклав высокого давления для тестирования постоянства объема призм раствора, Testing (Германия); Автоклав с регулятором температуры Рантерм RX- 22; Лабораторный автоклав с регулятором температуры рантерм RX- 22; Высокотемпературная микроволновая печь; Электropечь сопротивления ТК. 16.1750 ДМ.К.1Ф. Термокерамика. Россия.</p> <p>Спектральный анализ: Спектрометр эмиссионный «СПАС-02»; Рентгенофлуоресцентный спектрометр серии ARL 9900 Workstation со встроенной системой дифракции; РЖ-спектрометр VERTEX 70; УВИ-спектрофотометр «СФ-56», Россия; Рентгеновский дифрактометр ARL X'TRA. Thermo Fisher Scientific; Дифрактометр рентгеновский ДРОП1 -3М</p>
20	Водоотведение и очистка сточных вод	Учебная лаборатория	<p>Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колбонагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04, КН-3.</p>
21	Рекультивация и охрана земель	Учебная лаборатория	<p>Аппарат для встряхивания АБУ; Весы 4 класса ВЛЭ-510; Весы лабораторные ВМ-213; рН- метр.рН-150М; Иономер лабораторный И-160МП; Калориметр КФК -2; Насос Камовского, Печь муфельная; Сито лабораторное (набор), Фотоэлектроколориметр АРЕL-101;</p>
22	Математическое моделирование систем жизнеобеспечения	Компьютерный класс	<p>19 компьютеров на базе процессоров Core i5 3330, локальная сеть, мультимедийный комплекс. Программное обеспечение: MSWindowsXP (операционная система), MSOffice 2010 (офисные приложения), WinRAR(архиватор), AVP (антивирусные</p>

			программы), AutoCAD 2015, SolidWorks 2012. SolidEdge 12, Компьютерная программа «Грохот», проектор acerh5380bd, доска магнитно-маркерная, программы
23	Технология переработки отходов	Учебная лаборатория	Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колбагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04, КН-3.
24	Экобиотехнология	Лаборатория микробиологии и токсикологии	Бокс ламинарный микробиологический, Весы аналитические, Климостат Р2, Микроскоп Levenhuk D870T, Микроскоп МБС-10, Микроскоп Р-15, скоп УМ-301, Микроскоп Р-11, Осветитель МОЛ-ОИ 18А, Осветитель ОИ-32, Шкаф сушильный LF-404
25	Методы и средства контроля качества окружающей среды	Учебная лаборатория	Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НЖ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратомер анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.
26	Производственный экологический контроль	Учебная лаборатория	Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колбагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04, КН-3.
27	Основы научных исследований	Учебная лаборатория	Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НЖ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратомер анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.

28	Основы инженерного творчества	Учебная лаборатория	Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НЖ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратомер анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.
29	Инженерно-экологические изыскания	Учебная лаборатория	Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колбагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04, КН-3.
		Учебная лаборатория	Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НЖ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратомер анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.
30	Учебная практика	Учебная лаборатория	Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колбагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04, КН-3.
		Учебная лаборатория	Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НЖ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратомер анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.
		Учебная лаборатория	Аппарат для встряхивания АБУ; Весы 4

		рия	<p>класса ВЛЭ-510; Весы лабораторные ВМ-213; рН-метр рН-150М; Ионномер лабораторный И-160МП; Калориметр КФК -2; Насос Камовского, Печь муфельная; Сито лабораторное (набор), Фотоэлектроколориметр АРЕL-101;</p>
		Лаборатория микробиологии и токсикологии	<p>Бокс ламинарный микробиологический, Весы аналитические, Климостат Р2, Микроскоп Levenhuk D870Т, Микроскоп МБС-10, Микроскоп Р-15, скоп УМ-301, Микроскоп Р-11, Осветитель МОЛ-ОИ 18А, Осветитель ОИ-32, Шкаф сушильный LF-404</p>
		Центр высоких технологий БГТУ им. В.Г. Шухова	<p>Коллоидно-химическое оборудование SorbiMS прибор для измерения удельной поверхности и пористости по полной изотерме с станцией подготовки образцов SORBIPREP®; Прибор синхронного термического анализа STA 449 F1 Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия); Лазерный анализатор Zetatrac, Microtrac (США); Дифференциальный калориметр ToniCAL модель 7338 Toni Technik Baustoffprufsysteme GmbH Gustav-Meyer-Allee (Германия); Лазерный анализатор размеров частиц ANALYSETTE 22 NanoTec plus; Твердомер Nexus 4000 по Виккерсу, Кнупу, Бринеллю; KRUSSDSA30, прибор для измерения краевого угла смачивания; Прибор синхронного термического анализа STA 449 F1 Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия). Пробоподготовка: Планетарная мономельница PULVERISETTE 6 classic line; Шаровая планетарная мельница Retsch РМ-100 Германия; Лабораторный смеситель (бегуны) тип LM-2e, фирма Morek Multiserw (Польша). Печи автоклавы: Автоклав высокого давления для тестирования постоянства объема призм раствора, Testing (Германия); Автоклав с регулятором температуры Рантерм RX- 22; Лабораторный автоклав с регулятором температуры рантерм RX- 22; Высокотемпературная микроволновая печь; Электродная печь сопротивления ТК. 16.1750 ДМ.К.1Ф. Термокерамика. Россия.</p> <p>Спектральный анализ: Спектрометр эмиссионный «СПАС-02»; Рентгенофлуоресцентный спектрометр серии ARL 9900 Workstation со встроенной системой дифракции; РЖ-спектрометр VERTEX 70; УВИ-спектрофотометр «СФ-56», Россия; Рентгеновский дифрактометр ARL X'TRA. Thermo Fisher Scientific; Дифрактометр</p>

			рентгеновский ДРОРІ -3М
31	Производственная практика	Учебная лаборатория	Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колбагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04, КН-3.
		Учебная лаборатория	Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НЖ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратометр анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.
		Учебная лаборатория	Аппарат для встряхивания АБУ; Весы 4 класса ВЛЭ-510; Весы лабораторные ВМ-213; рН- метр.рН-150М; Иономер лабораторный И-160МП; Калориметр КФК -2; Насос Камовского, Печь муфельная; Сито лабораторное (набор), Фотоэлектроколориметр АРЕL-101;
		Лаборатория микробиологии и токсикологии	Бокс ламинарный микробиологический, Весы аналитические, Климостат Р2, Микроскоп Levenhuk D870T, Микроскоп МБС-10, Микроскоп Р-15, скоп УМ-301, Микроскоп Р-11, Осветитель МОЛ-ОИ 18А, Осветитель ОИ-32, Шкаф сушильный LF-404
		Центр высоких технологий БГТУ им. В.Г. Шухова	Коллоидно-химическое оборудование SorbiMS прибор для измерения удельной поверхности и пористости по полной изотерме с станцией подготовки образцов SORBIPREP®; Прибор синхронного термического анализа STA 449 Fl Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия); Лазерный анализатор Zetatrac, Microtrac (США); Дифференциальный калориметр ToniCAL модель 7338 Toni Technik Baustoffprufsysteme GmbH Gustav-Meyer-Allee (Германия); Лазерный анализатор размеров частиц ANALYSETTE 22 NanoTec plus; Твердомер Nexus 4000 по Виккерсу, Кнупу, Бринеллю; KRUSSDSA30, прибор для измерения краевого угла смачивания; Прибор синхронного термического анализа STA 449 Fl Jupiter® фирмы

			<p>NETZSCH (Германия). Пробоподготовка: Планетарная мономельница PULVERISETTE 6 classic line; Шаровая планетарная мельница Retsch PM-100 Германия; Лабораторный смеситель (бегуны) тип LM-2e, фирма Morek Multiserw (Польша). Печи автоклавы: Автоклав высокого давления для тестирования постоянства объема призм раствора, Testing (Германия); Автоклав с регулятором температуры Рантерм RX- 22; Лабораторный автоклав с регулятором температуры рантерм RX- 22; Высокотемпературная микроволновая печь; Электродпечь сопротивления ТК. 16.1750 ДМ.К.1Ф. Термокерамика. Россия.</p> <p>Спектральный анализ: Спектрометр эмиссионный «СПАС-02»; Рентгенофлуоресцентный спектрометр серии ARL 9900 Workstation со встроенной системой дифракции; РЖ-спектрометр VERTEX 70; УВИ-спектрофотометр «СФ-56», Россия; Рентгеновский дифрактометр ARL X'TRA. Thermo Fisher Scientific; Дифрактометр рентгеновский ДРОП1 -3М</p>
32	Производственная практика	Учебная лаборатория	<p>Аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колба нагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04, КН-3.</p>
		Учебная лаборатория	<p>Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл., Весы ВСЛ-200/1, Дозиметр «Радэкс 1706», Кондуктомер АНИОН 7020, Люксметр testo 540, Мешалка ES-6120, Мешалка верхнеприводная US-2200D, Мутномер НЖ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратомер анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный.</p>
		Учебная лаборатория	<p>Аппарат для встряхивания АБУ; Весы 4 класса ВЛЭ-510; Весы лабораторные ВМ-213; рН- метр. рН-150М; Иономер лабораторный И-160МП; Калориметр КФК -2; Насос Камовского, Печь муфельная; Сито лабораторное (набор), Фотоэлектроколориметр АРЕL-101;</p>

		<p>Лаборатория микробиологии и токсикологии</p>	<p>Бокс ламинарный микробиологический, Весы аналитические, Климостат Р2, Микроскоп Levenhuk D870T, Микроскоп МБС-10, Микроскоп Р-15, скоп УМ-301, Микроскоп Р-11, Осветитель МОЛ-ОИ 18А, Осветитель ОИ-32, Шкаф сушильный LF-404</p>
		<p>Центр высоких технологий БГТУ им. В.Г. Шухова</p>	<p>Коллоидно-химическое оборудование Sorbi-MS прибор для измерения удельной поверхности и пористости по полной изотерме с станцией подготовки образцов SORBIPREP®®; Прибор синхронного термического анализа STA 449 F1 Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия); Лазерный анализатор Zetatrac, Microtrac (США); Дифференциальный калориметр ToniCAL модель 7338 Toni Technik Baustoffprufsysteme GmbH Gustav-Meyer-Allee (Германия); Лазерный анализатор размеров частиц ANALYSETTE 22 NanoTec plus; Твердомер Nexus 4000 по Виккерсу, Кнупу, Бринеллю; KRUSSDSA30, прибор для измерения краевого угла смачивания; Прибор синхронного термического анализа STA 449 F1 Jupiter® фирмы NETZSCH (Германия). Пробоподготовка: Планетарная мономельница PULVERISETTE 6 classic line; Шаровая планетарная мельница Retsch PM-100 Германия; Лабораторный смеситель (бегуны) тип LM-2e, фирма Morek Multiserw (Польша). Печи автоклавы: Автоклав высокого давления для тестирования постоянства объема призм раствора, Testing (Германия); Автоклав с регулятором температуры Рантерм RX- 22; Лабораторный автоклав с регулятором температуры рантерм RX- 22; Высокотемпературная микроволновая печь; Электродпечь сопротивления ТК. 16.1750 ДМ.К.1Ф. Термокерамика. Россия. Спектральный анализ: Спектрометр эмиссионный «СПАС-02»; Рентгенофлуоресцентный спектрометр серии ARL 9900 Workstation со встроенной системой дифракции; РЖ-спектрометр VERTEX 70; УВИ-спектрофотометр «СФ-56», Россия; Рентгеновский дифрактометр ARL X'TRA. Thermo Fisher Scientific; Дифрактометр рентгеновский ДРОР1 -3М</p>