

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



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление подготовки (специальность):

Природообустройство и водопользование

(шифр и наименование направления подготовки бакалавра, магистра, специальности)

Направленность программы (профиль, специализация):

Природообустройство

(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Квалификация:

бакалавр

(бакалавр, магистр, специалист)

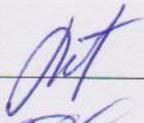
Институт: химико-технологический

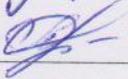
Выпускающая кафедра: промышленной экологии

Руководитель программы: Тарасова Галина Ивановна, проф. кафедры
промышленной экологии, д.т.н

Белгород – 2016 г.

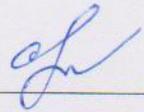
Составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования **20.03.02 Природообустройство и водопользование** уровня высшего образования бакалавриат, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.03.2015 г., №160

Составитель (составители): д. техн. наук, проф.  (Г.И. Тарасова)

к.т.н., доцент  (Н.С. Лупандина)

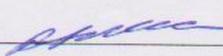
Обсуждена на заседании кафедры промышленной экологии

«17» марта 2016 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой: д. техн. наук, проф.  (С.В. Свергузова)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Одобрена методической комиссией химико-технологического института

«25» марта 2016 г., протокол № 8

Директор института д-р техн. наук, проф.  (В.И. Павленко)

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности включает:

- мелиорацию земель различного назначения: сельскохозяйственных, лесного и водного фондов, поселений, индустриального, рекреационного;
- охрану земель различного назначения, рекультивацию земель, нарушенных или загрязненных в процессе природопользования;
- природоохранное обустройство территорий с целью защиты от воздействия природных стихий и антропогенной деятельности;
- создание водохозяйственных систем комплексного назначения, охрану и восстановление водных объектов;
- водоснабжение сельских поселений, отвод и очистку сточных вод, обводнение территорий.

1.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности магистров являются:

- геосистемы различного ранга и их компоненты: почвы, грунты, поверхностные и подземные воды, воздушные массы тропосферы, растительный и животный мир;
- природно-техногенные комплексы: мелиоративные системы, инженерно-экологические системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы, водохозяйственные системы, а также другие природно-техногенные комплексы, повышающие полезность компонентов природы.

1.3 Виды профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая деятельность

1.4 Задачи профессиональной деятельности

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

в области производственно-технологической деятельности:

- реализация проектов природообустройства и водопользования;
- производство работ по строительству и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения территорий;
- производство работ по рекультивации и охране земель, по снижению негативных последствий антропогенной деятельности;
- мониторинг функционирования объектов природообустройства и водопользования;
- участие в работах по проведению изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов;

в области организационно-управленческой деятельности:

- руководство работой трудового коллектива при проведении изысканий и проектировании объектов природообустройства и водопользования;
- составление технической документации;
- контроль качества работ.

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	Способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
2	ОК-2	Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
3	ОК-3	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
4	ОК-4	Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
5	ОК-5	Способность к коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
6	ОК-6	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
7	ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию
8	ОК-8	Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
9	ОК-9	Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

№	Код компетенции	Компетенция
1	ОПК-1	Способность предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности
2	ОПК-2	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
3	ОПК-3	Способность обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование природных ресурсов

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

№	Код компетенции	Компетенция
<i>производственно-технологическая деятельность</i>		
1	ПК-1	Способность принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования
2	ПК-2	Способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды
3	ПК-3	Способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования
4	ПК-4	Способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических комплексов
<i>организационно-управленческая деятельность</i>		
5	ПК-5	Способностью организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве
6	ПК-6	Способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством
7	ПК-7	Способностью решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования

8	ПК-8	Способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности
---	------	--

3. СВЕДЕНИЯ О ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОМ СОСТАВЕ

№ 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. ист. наук	доцент
3	Экономика	Столярова Злата Владиславовна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	кэн	доцент
4	Иностранный язык	Свеженцева Ирина Борисовна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	к. пед. наук	доцент
5	Безопасность жизнедеятельности	Ястребинская Анна Викторовна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. филос. наук	доцент
6	Правоведение	Тоцкая Инна Викторовна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. социол. наук	доцент
7	Социология и психология управления	Хорошун Нарине Агасиевна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. социол наук	доцент
8	Физическое воспитание и спорт	Клокова Елена Алексеевна	ст. преподаватель, БГТУ им. В.Г. Шухова	-	-
9	Математика	Шаптала Владимир Григорьевич	профессор, БГТУ им. В.Г. Шухова	д-р. техн. наук,	профес сор
10	Физика	Пузачева Елена Ивановна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
11	Химия	Денисова Любовь Васильевна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. хим. наук	доцент
12	Информатика	Чернова Светлана Борисовна	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г. Шухова	-	-

13	Экология	Порожняк Людмила Алексеевна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
14	Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства	Смоленская Лариса Михайловна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. хим. наук,	доцент
15	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	Полужктова Валентина Анатольевна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
16	Почвоведение	Пендюрин Евгений Александрович	внешний совместитель	канд. с.-х. наук,	доцент
17	Гидрология и комплексное использование водных ресурсов	Латыпова Марина Марсовна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. хим. наук,	доцент
18	Гидрология и основы геологии	Латыпова Марина Марсовна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. хим. наук,	доцент
19	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования	Шкарпеткин Евгений Александрович	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
20	Геоинформационные системы и основы математического моделирования	Косоногова Марина Александровна	асс., БГТУ им. В.Г. Шухова	-	-
21	Организация и технология работ по природообустройству	Старостина Ирина Викторовна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
22	Метрология, сертификация и стандартизация	Юракова Татьяна Геннадиевна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
23	Управление водными и земельными ресурсами	Даниленко Елена Петровна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова		доцент
24	ОВОС и экологическая экспертиза инженерных проектов	Василенко Татьяна Анатольевна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
		Лихачева Лилия Александровна	директор ООО «Экотерра»	-	-
25	Территориальная охрана природно-техногенных комплексов	Токач Юлия Егоровна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
		Удовенко Николай Александрович	инженер-эколог ООО Завод «Краски КВИЛ»	-	-
26	Рациональное природопользование	Василенко Марина	доцент, БГТУ им. В.Г.	канд. биол.	доцент

		Ивановна	Шухова	наук	
27	Инженерная графика	Кузнецова Светлана Васильевна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
28	Инженерная геодезия	Кара Карина Александровна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
29	Инженерные конструкции	Шевченко Андрей Викторович	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
30	Механика грунтов, основания и фундаменты	Калачук Татьяна Григорьевна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
31	Материаловедение и технология конструкционных материалов	Старостина Ирина Викторовна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
32	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений	Свергузова Светлана Васильевна	профессор, БГТУ им. В.Г. Шухова	д-р техн. наук.	зав. кафед- рой, профес- сор
33	Мелиорация, рекультивация и охрана земель	Пендюрин Евгений Александрович	внешний совместитель	канд. с.- х. наук	доцент
		Татаринцев Роман Юрьевич	заместитель начальника управления - начальник отдела, департамент агропромышлен- ного комплекса и воспроизводства окружающей среды	канд. с.- х. наук	-
34	Управление охраной окружающей среды (УООС)	Порожняк Людмила Алексеевна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
		Травкина Людмила Сергеевна	Инженер- проектировщик ООО «ЭкоТехСервис»	-	-
35	Основы инженерно- экологических изысканий	Латыпова Марина Марсовна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. хим. наук	доцент
36	Гидравлика	Алифанова Алла Ивановна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова		доцент
37	Механика	Макридин Артур Алексеевич	ст. преподаватель		ст. преподавате

			БГТУ им. В.Г. Шухова		ль
38	Электротехника, электроника и автоматизация	Сибирцева Наталья Борисовна	ст. преподаватель БГТУ им. В.Г. Шухова		ст. преподавате ль
39	Проектирование сооружений и оборудования по обращению с отходами	Рубанов Юрий Константинович	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. хим. наук	доцент
40	Водохозяйственные системы и водопользование	Латыпова Марина Марсовна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. хим. наук	доцент
41	Водное, земельное, экологическое право	Сапронова Жанна Ануаровна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
42	Социальная экология	Сапронова Жанна Ануаровна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
43	Охрана интеллектуальной собственности	Гончарова Елена Николаевна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. биол. наук,	доцент
44	Патентование	Гончарова Елена Николаевна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. биол. наук,	доцент
45	Основы дендрологии и ландшафтного дизайна	Лупандина Наталья Сергеевна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
46	Современные технологии обустройства техногенных и природных ландшафтов	Лупандина Наталья Сергеевна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
47	Основы научных исследований	Смоленская Лариса Михайловна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. хим. наук	доцент
48	Основы инженерного творчества	Смоленская Лариса Михайловна	доцент БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. хим. наук	доцент
49	Экобиотехнология	Гончарова Елена Николаевна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. биол. наук,	доцент
50	Основы нанотехнологий	Гончарова Елена Николаевна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. биол. наук,	доцент
51	Экоурбанистика	Василенко Марина Ивановна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. биол. наук,	доцент

52	Экологическая инфраструктура городских территорий	Василенко Марина Ивановна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. биол. наук,	доцент
53	Землеустроительное проектирование	Затолюкина Наталья Михайловна	главный специалист, Комитет по управлению муниципальной собственностью Администрации Белгородского района	канд. геогр. наук	доцент
54	Инженерное обустройство территорий населенных пунктов	Затолюкина Наталья Михайловна	главный специалист, Комитет по управлению муниципальной собственностью Администрации Белгородского района	канд. геогр. наук	доцент
55	Учебная практика	Токач Юлия Егоровна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
56	Производственная практика	Токач Юлия Егоровна	доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова	канд. техн. наук	доцент
57	Преддипломная практика	Свергузова Светлана Васильевна	профессор, БГТУ им. В.Г. Шухова	д-р техн. наук.	зав. кафедрой, профессор
58	Итоговая государственная аттестация	Свергузова Светлана Васильевна	профессор, БГТУ им. В.Г. Шухова	д-р техн. наук.	зав. кафедрой, профессор
		Пендюрин Евгений Александрович	внешний совместитель	канд. с.-х. наук	доцент

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование лабораторий, специальных помещений	Состав оборудования лабораторий, специальных помещений
1	Безопасность жизнедеятельности	Аудитория «Промышленная безопасность» и «Лаборатория горения и взрывов. Защита в ЧС»	<p>Установки: «Методы и средства защиты воздушной среды от газообразных загрязнений», «Эффективность и качество освещения», «Определение параметров воздушной рабочей зоны и защита от тепловых воздействий» «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, ультрадиометр 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, БЖС-3, измеритель плотности теплового потока ИПП-2, 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 определения момента инерции тел вращения; «Маятник Максвелла»; 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: стенды	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;

		<p>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</p>

			Стокса; установка для определения коэффициента вязкости воздуха капиллярным методом; установка для определения удельной теплоты кристаллизации и изменения энтропии при охлаждении олова; информационные стенды
3	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), информационные стенды
4	Экология	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
5	Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства	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 НЖ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратомер анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный
6	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	Учебная лаборатория аналитической и органической химии	Вытяжные шкафы, лабораторная посуда, бани водяные, шкаф сушильный BINDER, вакуумный сушильный шкаф, трясучка, аппарат для встряхивания, термостаты, магнитные мешалки, центрифуги, технические ВЛКТ и ВК-600, электролизеры, электрические плитки, аквадистиллятор АЭ-15; печь муфельная ЭКСП-10, печь муфельная СНОЛ, вискозиметр, экстрактор, лабораторные мешалки ЛЕ-305; ультратермостат, дистиллятор, установки для перегонки органических соединений информационные стенды
		Препараторская аналитической и органической химии	Весы аналитические ВЛР-200, установки для перегонки органических соединений
		Учебная лаборатория физико-химических методов анализа	Весы ВЛКТ-500, ВК-600; электролизер; анализатор-01; РН-метр ЭВ-74, рН-метр 150М; иономер И-160М, И-500; центрифуга, ультратермостат; анализатор «Экотест-01»; термостат; рефрактометр ИРФ -45452М; мост переменного тока Р577; осциллограф С9-52; калориметры КФК-2, КФК-3;

			шкаф сушильный; аквадистиллятор; спектрофотометр СФ-16; фотоэлектроколориметры; модуль «Электрохимия», спектрофотометр LEKI SS1207; миллиамперметр, колбонагреватель, баня водяная, информационные стенды
7	Почвоведение	Специализированная аудитория для проведения лабораторных занятий	Аппарат для встряхивания АБУ; Аспиратор отбора проб воздуха; Весы 4 класса ВЛЭ-510; Весы лабораторные ВМ-213; рН-метр.рН-150М; Ионмер лабораторный И-160МП; Калориметр КФК -2; Насос Камовского, Печь муфельная; Сито лабораторное (набор), Фотоэлектроколориметр АРЕL-101
8	Управление водными и земельными ресурсами	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 НЖ-98703, Калориметр КФК-2МТ, Нитратомер анион-4101, рН-метр рН-150, Фотометр КФК-3-01, Фотоэлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный

9	Инженерная геодезия	Кабинеты инженерной геодезии	Электронный тахеометр SET 630R, электронные теодолиты VEGA TEO-5, электронный Теодолит CST BERGER DGT10, электронный тахеометр Trimble T5635, оптические теодолиты 4T15П, нивелиры VEGA L24, нивелир EFT AL-20 геодезическая спутниковая GPS - система Stratus L-1 (комплект из двух приемников), геодезическая спутниковая GPS – система EFTM1 GNSS (комплект из двух приемников), контроллер CARLSON MINI, лицензионный программный продукт «ЦФС – Талка» v.3.5., проектор NP210
10	Механика грунтов, основания и фундаменты	Лаборатория механики грунтов, оснований и фундаментов	Прибор сдвиговой, весы точные, прибор компрессионный, шкаф для термических работ, сушильный шкаф, вибростол, индикатор ИЧ-4, прибор КФ-ООН, лабораторный стол, прибор КОН-1, прибор ПР 2, АСИС ООО «Геотек»
11	Материаловедение и технология конструкционных материалов	Учебная лаборатория	Аквадистилятор 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, прибор Вика, прибор ПСХ
12	Основы инженерно-экологических изысканий	Специализированная аудитория для проведения лабораторных занятий	Баня водяная ЛВ-8 ; весы ВЛ-120, 1 кл; весы лабораторные ВМ-213; весы ВСЛ-200/1; весы электронные; видеочамера

			цифр.; вольтметр В7-36; дозатор 1-канальный 100-1000мкл DiscoveryComfort; кондуктомер АНИОН 7020; ; люксметр testo 540; мешалка ES-6120; мешалка верхнеприводнаяUS-2200D; мутномер HJ-98703; микроскоп Levenhuk D870T; калориметр КФК-2МТ; нитратомер анион-4101; потенциометр (рН-121)
13	Гидравлика	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, портативная лаборатория капелька, лабораторная установка для нормальных испытание ц/б насоса, параллельного и последовательного включений ц/б насосов, 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
14	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
15	Электротехника, электроника и автоматизация	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
16	Основы научных	Учебная лаборатория:	Баня водяная ЛВ-8, Весы ВЛ-120, 1 кл.,

	исследований		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
17	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
18	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
19	Основы нанотехнологий	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
20	Землеустроительное проектирование	Кабинеты инженерной геодезии	Электронный тахеометр SET 630R, электронные теодолиты VEGA ТЕО-5, оптические теодолиты 4Т15П, нивелиры VEGA L24, геодезическая спутниковая GPS - система Stratus L-1 (комплект из двух приемников), комплект дополнительного

			оборудования для электронных тахеометров (штативы, призмы, телескопические вешки и т.п.), рулетки лазерные; компьютерный класс с интернет - серверами с доступом в интернет, локальная сеть, комплект стендового материала, программное обеспечение WINDOWS XP, MS OFFICE, проектор NP210
21	Учебная практика	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	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.
22	Производственная практика	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, Фотозлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный
		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, Фотозлектроколориметр АРЕL-101, Центрифуга лабор. ОПН-3, Шкаф сушильный СНОЛ-04.
23	Преддипломная практика	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, Фотозлектроколориметр АРЕL-101, Шумомер testo 815, Шкаф сушильный
		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.
--	--	--	--