

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



В.И. Павленко

« 16 »

2016г.

Программа практики

Производственная практика (I)

направление подготовки

20.03.02 – Природообустройство и водопользование

Профиль подготовки

Природообустройство

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
очная

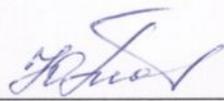
Институт: Химико-технологический институт

Кафедра: Промышленная экология

Белгород – 2016

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.03.2015 г. № 160;
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2015 году.

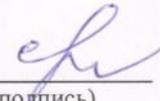
Составитель: канд. техн. наук, доц.  (Ю.Е. Токач)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой

Тракторостроительной технологии

(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой:

д.т.н., проф. 

(ученая степень и звание, подпись)

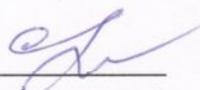
(С.В. Свергузова)

(инициалы, фамилия)

« 09 » 06 2016 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 09 » июня 2016 г., протокол № 13

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф. 

(ученая степень и звание, подпись)

(С.В. Свергузова)

(инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 15 » июня 2016 г., протокол № 10

Председатель к.т.н., доцент 

(ученая степень и звание, подпись)

(Л.А. Порожнюк)

(инициалы, фамилия)

1. Вид практики производственная

2. Способы и формы проведения практики стационарная, выездная; на производстве, лабораторная

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

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

| Формируемые компетенции | | | Требования к результатам обучения |
|-------------------------|-----------------|--|---|
| № | Код компетенции | Компетенция | |
| Общепрофессиональные | | | |
| 1 | ОПК-1 | Способность предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности | В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: задачи, методы природоохранного обустройства территорий, охраны природной среды и ландшафтов городов и пригородов Уметь: прогнозировать процессы в геосистемах и природно-техногенных комплексах. Владеть: методами анализа и оценки состояния природной среды, методами мониторинга природных объектов и природно-техногенных комплексов. |
| Профессиональные | | | |
| 2 | ПК-1 | Способность принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования | В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: методы природоохранного обустройства территорий, охраны природной среды и ландшафтов городов и пригородов. Уметь: анализировать и оценивать состояние природной среды, устанавливать причины его несоответствия современным требованиям, организовывать мониторинг природных объектов и природно-техногенных комплексов. Владеть: методами оценки устойчивого развития и экологической безопасности природно-техногенных комплексов. |

4. Место практики в структуре образовательной программы.

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

| № | Наименование дисциплины |
|---|---|
| 1 | Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства |
| 2 | Рациональное природопользование |

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

| № | Наименование дисциплины |
|---|--|
| 1 | Проектирование сооружений и оборудования по обращению с отходами |

5. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов |
|-------|---|---|
| 1. | Подготовительный | Ознакомление с программой практики и порядком ее проведения. Проведение инструктажа по технике безопасности. |
| 2. | Производственный | Краткая характеристика предприятия. Изучение структуры предприятия, природно-климатических и экологических условий. Сравнительный анализ используемых устройств и инновационных технологических схем. Анализ мониторинга отходов производства. Планирование рециклинга отходов. |
| 3. | Подготовка и отчет о прохождении производственной практики. | Производится сбор, обработка и систематизация литературного материала, фактического материала. Анализ полученной информации. Подготовка письменного отчета по практике и его защита. |

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

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание вопросов (типовых заданий) |
|-------|---------------------------------|--|
| 1 | Подготовительный | 1. Дайте определение следующим понятиям: мониторинг, прогнозирование, моделирование, экспертиза. 2. Какие разделы в законе об «Охране окружающей природной среды» необходимо знать в Вашей профессиональной деятельности? 3. Почему создаются Международные объединения по охране окружающей природной среды? Ответ обоснуйте. |
| 2 | Производственный | 4. Перечислите основные региональные организации, которые причастны к вопросам природопользования. 5. Методы контроля сырьевых материалов. 6. Виды аспирации и вентиляции производственных помещений и их назначение. 7. Санитарно-защитная зона предприятия и ее назначение. 8. Влияние транспорта на проблему землепользования и здоровье населения. 9. Необходимые меры по улучшению качества воды, воздуха, почвы в Вашем районе. 10. Возможность развития рекреационной деятельности в Вашем регионе (Туризм. Курорты. Заповедники. Памятники архитектуры). |

| | | |
|---|---|---|
| | | <p>11. Экологическое влияние промышленного лесопользования (сплошные, выборочные, санитарные рубки, восстановление лесов).</p> <p>12. Информационные системы связи и их роль в природопользовании.</p> |
| 3 | Подготовка и отчет о прохождении производственной практики. | <p>13. Какие административные, правовые и общественные организации отвечают за выполнение «Закона об охране окружающей среды» в Вашем регионе?</p> <p>14. Перечислите основные разделы «Закона об охране окружающей среды».</p> <p>15. Варианты улучшения экологической обстановки на предприятии.</p> <p>16. Предложите эффективные формы работы с населением по сохранению природы.</p> |

Производственная практика заканчивается защитой письменного отчета.

Критерии оценки знаний студентов. Оценка «зачтено» ставится студенту, демонстрирующему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, Как правило, оценка «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании и изложении учебно-программного материала. Оценка «не зачтено» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий.

Зачтено «Отлично» - теоретическое содержание программы практики освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой практики учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Зачтено «Хорошо» - теоретическое содержание программы практики освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой практики учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, близким к максимальному, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Зачтено «Удовлетворительно» - теоретическое содержание программы практики освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой практики учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Не зачтено «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание программы практики освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой практики учебных заданий не выполнено, при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Основная и дополнительная литература

7.1. Перечень основной литературы

1. Василенко М.И. Рациональное природопользование: учебное пособие / М.И. Василенко, М.М. Латыпова. - Белгород: Изд-во БГТУ, 2010.
2. Моргунов В.К. Основы метеорологии, климатологии. Метеорологические приборы и методы наблюдений: Учебник. – Ростов н/Д.: Феникс. – Новосибирск: Сибирское соглашение, 2005. – 331 с.
3. Федотов Г.А. Инженерная геодезия: Учебник. – 2-е изд., исправл.– М.: Высш. шк., 2007. – 463 с
4. Инженерная геодезия: Учебник для вузов / Е. Б. Ключин, М.И.Киселев, Д.Ш.Михелев, В.Д.Фельдман; Под ред. Д. Ш. Михелева. – 4-еизд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 480 с.
5. Рубанов Ю.К. Методические указания к прохождению учебно-ознакомительной, производственно-экологической, технологической, преддипломной практик для студентов, обучающихся по образовательной программе подготовки бакалавров по направлению 280000 «Безопасность жизнедеятельности, природообустройство и защита окружающей среды» / Ю.К. Рубанов, Ю.Е. Токач, Е.Н. Гончарова – Белгород: Изд-во БГТУ, 2012. - 48 с.

7.2. Перечень дополнительной литературы

1. Рубанов Ю.К. Методические указания к прохождению учебной, производственной и преддипломной практик для студентов, обучающихся по образовательной программе подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» / Ю.К. Рубанов, Ю.Е. Токач, И.П. Былин – Белгород: Изд-во БГТУ, 2016. - 30 с.
2. Серов, Г.П. Техногенная и экологическая безопасность в практике деятельности предприятий: теория и практика / Г.П. Серов, С.Г. Серов. – М.: Ось-89, 2007. – 511 с.
3. Емельянов, А.Г. Основы природопользования / А.Г. Емельянов. – М.: Изд. центр «Академия», 2009. – 304с.

7.3. Перечень интернет ресурсов

1. Основы природообустройства. Режим доступа: <http://www.mylect.ru/ecology/465-prorodoobustroistvo.html&showall=1>.
2. Лямаев Б.Ф. Системы водоснабжения и водоотведения зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.Ф. Лямаев, В.И. Кириленко В.И., В.А. Нелюбов В.А. – Электрон. Текстовые данные. – СПб.: Политехника, 2012 – 304с. Режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/15910.-ЭБС> «IPRbooks».

8. Перечень информационных технологий

В рамках изучаемой дисциплины используются такие информационные технологии:

- по способам получения знаний – лекционный курс, практические занятия, лабораторный практикум, анализ справочной литературы, данные Интернет;
- по степени интеллектуализации – текстовый и графический способ получения информации;
- по целям обучения – обучение навыкам использования конкретных методов в практической деятельности, получение и систематизация различных фактических данных; обучение анализу информации, ее систематизации, методике проведения исследований.

В лекционном курсе используются

- технологии поддерживающего обучения: объяснительно-иллюстративное обучение и технология модульного обучения;
- технологии развивающего обучения: технология проблемного обучения, технология развития критического мышления учащихся, технология учебной дискуссии;
- лично-ориентированные технологии обучения: технология развития критического мышления;
- здоровьесберегающие технологии;
- частные (узкоспециализированные): образовательные, содействующие здоровью, социальные;
- комплексные (интегрированные): технологии, формирующие здоровый образ жизни.

9. Материально-техническое обеспечение практики

На кафедре имеются специализированные учебные лаборатории и аудитории для проведения лабораторных, практических и лекционных занятий, снабженные необходимым оборудованием

Учебная аудитория 725 ГК. Мультимедийный комплекс.

Учебная лаборатория 312 Лк. Весы лабораторные аналитические ВЛР-200, весы лабораторные технические ВЛКТ-500, иономер И-500, нитратомер АНИОН 4101, стерилизатор воздушный ГП-20, баня водяная ЛВ-8, центрифуга лабораторная ОПн, спектрофотометр СФ-46, рефрактометр УРЛ, ИРФ-454, титратор ТПР, хроматограф «Цвет-3006», анализатор «Экотест», мешалка МР-5, весы торсионные, аппарат для встряхивания, колориметр фотоэлектрический КФК-2МП, приспособление титровальное ТПР.

Учебная лаборатория 414 Лк. Аппарат для встряхивания АВУ, весы SK-10000WP, весы лабораторные 4 класса, дробилка трехвалковая, нитратометр анион-4101, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, УГ-2, фотоколориметр КФК-2, фотоэлектроколориметр АРЕЛ-101, хроматограф Цвет-3006М, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф вытяжной, шкаф сушильный СНОЛ-04.

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 20 /20 учебный год.

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

Заведующий кафедрой _____
подпись, ФИО

Директор института _____
подпись, ФИО

(или)

Утверждение рабочей программы с изменениями, дополнениями

Рабочая программа с изменениями, дополнениями утверждена на 20 /20 учебный год.

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

Заведующий кафедрой _____
подпись, ФИО

Директор института _____
подпись, ФИО

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ О РАБОТЕ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА

(Ф.И.О. студента)

Студент(ка) _____ курса
проходил(а) _____ практику

на _____

с _____ по _____

За время прохождения практики

(Ф.И.О. студента)

Оценка за работу в период прохождения
практики: _____

Подпись руководителя

Дата