





МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК ДВФУ

Согласовано:	«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ОП  Патрушева О.В.	Заведующий базовой кафедрой химических и ресурсосберегающих технологий
«13» <u>июня</u> 2018 г.	 Реутов В.А. «13» <u>июня</u> 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление 18.04.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»

Профиль «Промышленная экология и рациональное использование природных ресурсов»

Квалификация (степень) выпускника магистр

г. Владивосток
2018 г.

1 НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Программа разработана в соответствии с требованиями:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 18.04.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии (квалификация (степень) "магистр", утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 20 ноября 2014 г. № 1480;

- образовательного стандарта высшего образования, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ДВФУ от 10.03.2016 г. № 12-13-391;

- положения о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета и программы магистратуры в школах ДВФУ, утвержденного приказом ректора ДВФУ от 14.05.2018 № 12-13-870 ¹.

2 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Целями производственной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении профессиональных дисциплин;

- приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

3 ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачами производственной практики являются:

¹ Далее в программе – Положение ДВФУ о практиках.

- практическое применение принципов управления окружающей средой на предприятии;
- практическое применение расчетов по охране окружающей на конкретных примерах;
- анализ правовой и нормативно-технической документации по вопросам защиты окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов.

4 МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП

Производственная практика входит в Блок 2 «Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» образовательной программы магистратуры.

Производственная практика базируется на освоении профессиональных дисциплин, таких как «Экономика и прогнозирование промышленного природопользования», «Экологический менеджмент и аудит», «Управление в области охраны окружающей среды».

Для освоения производственной практики обучающиеся должны получить в результате освоения предшествующих частей образовательной программы (ОП):

- основы российской правовой системы и законодательства в области охраны окружающей среды;
- характеристики антропогенного воздействия на природные среды;
- основные антропогенные факторы, влияющие на состояние атмосферы, гидросферы и литосферы;
- методы оценки эффективности производств и их воздействия на окружающую среду.

Прохождение данной практики предшествует выполнению выпускной квалификационной работы.

5 ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика является практикой по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности.

Производственная практика проводится дискретно, путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени в неделях для проведения практики, время проведения практики – 4 семестр.

Способ проведения производственной практики – стационарная. Место проведения практики – базовая кафедра химических и ресурсосберегающих технологий.

Практика может проводиться в организациях, с которыми заключены договоры о сотрудничестве, а также в структурных подразделениях Университета. Студенты направляются на практику в индивидуальном порядке, организация должна соответствовать требованиям Положения ДВФУ о практиках.

6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен:

знать основные задачи, направления, тенденции и перспективы развития экологизации производственных процессов; основные требования в области природоохранного законодательства; методологию осуществления экологического анализа работы производств;

уметь осуществлять оценку показателей безотходности, выявлять количественные и качественные характеристики отходов, выбросов и сбросов, образующихся в производственных процессах; анализировать результаты инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу и загрязненных стоков в водоемы; анализировать технологические процессы очистки, рекуперации, обезвреживания отходов производства, существующие

на предприятии; осуществлять поиск информации с использованием информационных систем;

владеть методами оценки эколого-экономических показателей природоохранной деятельности предприятия и расчета размеров платы за загрязнение окружающей среды, и величины экологического ущерба; основными навыками получения, систематизации и анализа научно-технической информации.

В процессе данной практики обучаемые приобретают следующие общекультурные и профессиональные компетенции:

ПК-19 – способностью оценивать экономические и экологические последствия принимаемых организационно-управленческих решений;

ПК-20 – готовностью к организации работы коллектива исполнителей, принятию решений и определению приоритетности выполняемых работ;

ПК-21 – способностью находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности, стоимости и экологической безопасности производств;

ПК-22 – способностью использовать современные системы управления качеством в конкретных условиях производства на основе международных стандартов;

ПК-23 – готовностью разрабатывать информационные системы планирования и управления предприятием;

ПК-24 – способностью использовать законов и нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды;

ПК-25 – готовностью проводить оценку опасности промышленного предприятия и управлению его воздействием на окружающую среду.

Планируемые результаты практики по формируемым компетенциям приведены ниже, раздел 9, п. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкала оценивания.

7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности составляет 2 недели / 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		работа на кафедре	самостоятельная работа	трудоемкость	
I	Подготовительный этап	4	0	4	
а)	Ознакомительные лекции	4	0	4	УО-1 (Собеседование)
II	Основной этап	14	90	104	
а)	Практическая работа на кафедре	14	80	94	УО-1 (Собеседование, 2 -3 раза в неделю), ПР-13 (Задания)
б)	Обработка информации, подготовка отчета	0	10	10	Отчет
III	Итоговый этап - аттестация	0	0	0	Защита отчета зачет с оценкой
Всего				108	

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков разбивается на три этапа:

- I) подготовительный,
- II) основной,
- III) итоговый.

I этап – Подготовительный

I-а Ознакомительные лекции

В рамках подготовительного этапа проводятся обзорные лекции. Студен-

ты знакомятся с целями и задачами прохождения производственной практики. Дается общая характеристика заданий по производственной практике.

II этап – Основной

II-а Практическая работа

Студент в соответствии с поставленными целями и задачами работает с нормативной литературой. Осуществляет поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных задач. Выбирает методику расчетов в соответствии с поставленной задачей.

II-б Обработка информации, подготовка отчета

Студент проводит обработку информации, предлагает мероприятия по реализации разработанных проектов и программ, оценивает их эффективность.

Материалы для написания отчета собираются в течение всего срока прохождения практики и оформляются в отчет о прохождении практики.

В отчете должны быть отображены:

- цель и задачи практики;
- сроки работ;
- приведены примеры организационно-управленческих мероприятий в области охраны окружающей среды;
- заключение.

III этап – Итоговый

III-а Семинар-защита

По окончании практики студент должен сдать руководителю практики от кафедры письменный отчет.

Защита отчета проводится на семинаре кафедры, проводится оценивание результатов практики.

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).

Учебно-методические рекомендации для обеспечения самостоятельной работы обучающихся на производственной практике

Рекомендуется использовать методологический аппарат учебных дисциплин «Экономика и прогнозирование промышленного природопользования», «Экологический менеджмент и аудит», «Управление в области охраны окружающей среды», а также источники основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсы, стандарты, указанные ниже в разделе 10.

На этапе обработки информации и подготовки отчета по практике необходимо использовать методическое пособие по оформлению письменных работ, а также учитывать требования и рекомендации к отчету по практике, приведенные в разделе 9.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики

1. Экологическая служба организации.
2. Условия, задачи и методы обоснования затрат на осуществление природоохранных мероприятий.
3. Основные технико-экономические факторы формирования затрат на строительство и эксплуатацию очистных сооружений.
4. Эффективность улавливания загрязняющих веществ из отходящих газов.
5. Особенности оценки затрат на очистку сточных вод.
6. Особенности оценки затрат на предотвращение выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.

9 ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Форма отчетности по практике: зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкала оценивания

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		Критерии	Показатели
ПК-19 способностью оценивать экономические и экологические последствия принимаемых организационно-управленческих решений	Знает	Экологические стратегии развития производства	Знание основных направлений развития производства в области охраны окружающей среды	Способность выделить наиболее экологически обоснованные направления
	Умеет	Выделять экологические аспекты технологического процесса	Умение выделять экологические аспекты на производстве	Способность ранжировать экологические аспекты
	Владеет	Основными методами контроля состояния окружающей среды	Владение основными методами эколого-экономического анализа	Способность анализировать эколого-экономическую деятельность предприятия
ПК-20 готовностью к организации работы коллектива исполнителей, принятию решений и определению приоритетности выполняемых работ	Знает	Основные виды деятельности по контролю и управлению воздействием на окружающую среду и взаимосвязь между ними	Знание основных направлений развития производства в области охраны окружающей среды	Способность выделить наиболее экологически обоснованные направления
	Умеет	Разрабатывать экологическую политику и планировать природоохранные мероприятия.	Знание экологических аспектов на производстве	Способность ранжировать экологические аспекты
	Владеет	Инструментами разработки и планирования природоохранных мероприятий, оценки результативности природоохранной деятельности,	Знание стратегий развития предприятия	Способность выделить наиболее экологически обоснованные направления
ПК-21 способностью находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности, стоимости и экологической безопасности производств	Владеет	Основами природоохранного законодательства Российской Федерации	Знание основных законов в области охраны окружающей среды	Способность использовать основные статьи законов для оценки деятельности предприятия
	Знает	Основные задачи в области контроля и управления антропогенным воздействием на окружающую среду;	Знание основных направлений развития производства в области охраны окружающей среды	Способность выделить наиболее экологически обоснованные направления
	Умеет	Оценивать технологический процесс в соответствии с требованиями природоохранного законода-	Знание критериев безотходности производства	Способность рассчитывать коэффициенты малоотходности и безотходности

		тельства		
ПК-22 способностью использовать современные системы управ- ления качест- вом в конкрет- ных условиях производства на основе между- народных стан- дартов	Знает	Структуру и меха- низмы управления окружающей сре- дой	Знание основных направ- лений развития производ- ства в области охраны окружающей среды	Способность выделить наиболее экологически обоснованные направле- ния
	Умеет	Определять после- довательность действий обраще- ния к правовым экологическим структурам за по- мощью и с требо- ваниями по охране окружающей сре- ды.	Знание нормативно- правовых актов в охраны окружающей среды	Способность последова- тельно использовать нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды
	Владеет	Основами приро- доохранного зако- нодательства Рос- сийской Федера- ции	Знание основных законов в области охраны окру- жающей среды	Способность использо- вать основные статьи законов для оценки дея- тельности предприятия
ПК-23 готовностью разрабатывать информацион- ные системы планирования и управления предприятием	Знает	Экологические стратегии развития производства	Знание основных направ- лений развития производ- ства в области охраны окружающей среды	Способность выделить наиболее экологически обоснованные направле- ния
	Умеет	Выделять экологи- ческие аспекты технологического процесса	Знание критериев безот- ходности производства	Способность рассчиты- вать коэффициенты ма- лоотходности и безот- ходности
	Владеет	Основными мето- диками контроля состояния окру- жающей среды	Знание основных законов в области охраны окру- жающей среды	Способность использо- вать основные статьи законов для оценки дея- тельности предприятия
ПК-24 способностью использовать законов и нор- мативно- правовых актов в области охра- ны окружаю- щей среды	Знает	Современные ме- тоды оценки со- стояния источни- ков воздействия на окружающую сре- ду	Знание походов к разра- ботке нормативов воздей- ствия на окружающую среду	Способность выделить критерии для разработки нормативов
	Умеет	Оценивать безот- ходность произ- водства	Знание основных наилуч- ших доступных техноло- гий	Способность выбирать технологии с наимень- шим антропогенным воздействием на окру- жающую среду
	Владеет	Методами и обра- щения с отходами	Знание основных норма- тивных методик расчета	Способность рассчиты- вать нормативы допус- тимого выброса, сброса и образования отходов
ПК-25 готовностью проводить оценку опасно- сти промыш- ленного пред- приятия и управлению его воздействием на окружаю- щую среду	Знает	Правовую и нор- мативно- техническую до- кументацию по вопросам защиты окружающей сре- ды и рациональ- ному использо- ванию природных ресурсов	Знание основной доку- ментацию по вопросам защиты окружающей сре- ды и рациональному ис- пользованию природных ресурсов	Способность использо- вать нормативно- техническую литературу по вопросам защиты ок- ружающей среды и ра- циональному использо- ванию природных ресур- сов
	Умеет	Использовать ин- струменты ме- неджмента для	Умение использовать эко- логических аспекты на производстве	Способность ранжиро- вать экологические ас- пекты

		анализа экологических проблем, определения экологических аспектов		
	Владеет	Основами природоохранного законодательства Российской Федерации	Владение основными законами в области охраны окружающей среды	Способность использовать основные статьи законов для оценки деятельности предприятия

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценивание сформированности компетенций по производственной практике проводится с использованием методов оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, на основе защиты отчета, в форме устного и письменного описания заданий практики.

Перечень предоставляемых документов и приложений, порядок составления отчета

Пакет отчетных документов о прохождении практики обучающимся включает следующие документы:

- текстовый отчет;
- характеристику, составленную руководителем практики от структурного подразделения ДВФУ или от организации.

Отчет по практике включает: цели и задачи практики, описание деятельности, выполняемой в процессе прохождения практики, список использованных источников (печатные издания и электронные ресурсы - учебники, пособия, справочники, стандарты, отчеты, Интернет-ресурсы и т.п.), приложения (документы или материалы, вынесенные из основной части отчета, носящие иллюстративный характер).

Отчет по практике составляется в ходе выполнения заданий основного этапа практики.

Отчет оформляется в соответствии с требованиями стандартов требований к оформлению письменных работ, выполняемых студентами и слушателями ДВФУ.

Отчет по практике представляется в печатном виде (титульный лист - по установленной форме) и в электронном виде (файл отчета, включая титульный лист).

При прохождении производственной практики на предприятии письменный отчет с оценкой руководителя от предприятия вместе с дневником, подписанным руководителем практики от предприятия, учреждения сдается руководителю практики от кафедры.

Форма проведения аттестации по итогам практики: защита отчета.

Аттестация по итогам практики проводится в последний день практики. Если дата аттестации по итогам практики, проходящей в летний период, совпадает с праздничным днем, аттестация проводится в течение 2-х недель после начала учебных занятий.

Решение по аттестации практики принимает руководитель практики, назначенный кафедрой, реализующей программу практики по ОПОП ВО, с выставлением зачета с оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Практикант в отвечает на устные вопросы руководителя практики.

Оценки по практике проставляются одновременно в зачетную ведомость и зачетную книжку руководителями практики.

Критерии оценки по итогам практики

При выставлении оценки студенту на зачете по практике используются следующие критерии.

Оценка «отлично» ставится студенту, который: в срок, в полном объеме и правильно выполнил задания практики; при защите и написании отчета продемонстрировал глубокое и прочное усвоение теоретического и практического материала практики; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает; подготовил отчет в соответствии с предъявляемыми требованиями к оформлению отчета. Материал практики понят, осознан и усвоен.

Оценка «хорошо» ставится студенту, который: в срок выполнил задания практики, но с незначительными замечаниями; при защите и написании отчета

продемонстрировал твердое знание теоретического и практического материала практики; грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы; владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; подготовил отчет, с незначительными замечаниями. Материал практики понят, осознан и усвоен.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который: не представил отчет в установленные сроки руководителю от кафедры; допускал просчеты и ошибки при выполнении заданий практики, не полностью выполнил задания практики; имеет знания только основного материала практики, но не усвоил его деталей; допускает неточности в ответах на вопросы, которые не всегда исправляются после уточняющих вопросов; недостаточно правильные формулировки; подготовил отчет с замечаниями.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, который: не выполнил задания практики, либо выполнил с грубыми нарушениями требований; не представил отчетные документы по практике, либо подготовил отчет по практике с грубыми нарушениями требований; не знает значительной части теоретического и практического материала практики, допускает существенные ошибки. Материал практики не понят, не осознан и не усвоен.

10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

а) основная литература:

1. Комментарий к Федеральному Закону "Об охране окружающей среды" [Электронный ресурс] / А.Л. Бажайкин, М.М. Бринчук; Под общ. ред. О.Л. Дубовик. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 560 с.

ЭБС «Znanium.com»:

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=405434>

2. Петрухин, В.П. Справочник инженера по охране окружающей среды (эколога) [Электронный ресурс] / В.П. Петрухин, З.И. Петрухина, Т.А. Овчарюк. - М.: Инфра-Инженерия, 2005. - 864 с.

ЭБС «Znanium.com»:

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=520741>

3. Парфенов, В.Г. Экологическая экспертиза нефтегазовых проектов: методические указания для практических занятий по дисциплинам «Экспертиза промышленной безопасности» «Оценка воздействия на окружающую среду» для магистров направления 280700 – Техносферная безопасность, про. [Электронный ресурс] : Учебно-методические пособия / В.Г. Парфенов, Ю.В. Сивков, А.С. Никифоров. — Электрон. дан. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2014. — 50 с.

ЭБС «Elanbook.com»:

<http://e.lanbook.com/book/61290>

4. СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». - Режим доступа: <http://www.kubaneco.ru/standard/sanitarystandard/25/>, свободный, заглавие с экрана.

5. Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды : учебник для вузов / Я. Д. Вишняков, Н. Н. Бурцева, С. П. Киселева и др. - Москва : Академия, 2015. - 368 с.

ЭК НБ ДВФУ:

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:785372&theme=FEFU>

6. Ксенофонтов Б.С. Промышленная экология [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Б.С. Ксенофонтов, Г.П. Павлихин, Е.Н. Симакова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 208 с.

ЭБС «Znanium.com»:

<http://znanium.com/bookread.php?book=327494>

б) дополнительная литература:

1. Инженерная защита поверхностных вод от промышленных стоков: Учеб. пособие / Д.А. Кривошеин, П.П. Кукин, В.Л. Лапин и др. – М.: Высшая школа, 2003. – 344 с.

ЭК НБ ДВФУ:

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:3866&theme=FEFU>

2. Мусохранов В.Е. Основы рационального природопользования: ресурсы, их воспроизводство, технологии, управление: учебное пособие; в 3 ч. / В.Е. Мусохранов. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006. - Ч. I. 183 с.

Единое окно доступа к информационным ресурсам онлайн:

<http://window.edu.ru/resource/637/77637>

3. Масленникова, И.С. Управление экологической безопасностью и рациональным использованием природных ресурсов [Электронный ресурс]: Учебное пособие. / И. С. Масленникова, В. В. Горбунова. – СПб.: СПбГИЭУ, 2007. – 497 с.

Единое окно доступа к информационным ресурсам онлайн:

<http://window.edu.ru/resource/010/57010>

4. Хаустов А.П. Нормирование антропогенных воздействий и оценки природоёмкости территорий [Электронный ресурс]: Учеб. пособие / А.П. Хаустов, М.М. Редина. – М.: РУДН, 2008. – 282 с.

Бесплатная электронная библиотека:

<http://diss.seluk.ru/m-biologiya/449966-1-ap-haustov-redina-normirovanie-antropogennih-vozdeystviy-ocenki-prirodoemkosti-territoriy-uchebnoe-posobie-moskva-2008-inno.php>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Общее программное обеспечение (Windows XP, Microsoft Office и др.).

2. Программное обеспечение по экологическому проектированию (Модуль Природопользователя.).

3. Библиотека полнотекстовых учебников и учебных пособий по гуманитарно-экономическим и техническим дисциплинам:
<http://window.edu.ru/window/library>

4. Экология производства. Сайт научно-экологического портала Экология производства: <http://www.ecoindustry.ru/>

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Материально-техническое обеспечение производственной практики обеспечивается ДВФУ.

При прохождении практики используется библиотечный фонд научной библиотеки ДВФУ, электронные библиотечные системы (ЭБС), заключившие договор с ДВФУ.

Составители:

Арефьева О.Д., доцент базовой кафедры химических и ресурсосберегающих технологий ШЕН ДВФУ, канд. пед. наук.

Программа практики обсуждена на заседании базовой кафедры химических и ресурсосберегающих технологий ДВФУ, протокол от «13» июля 2018 г. № 10.