

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соппа Игорь Владимирович  
Должность: Директор  
Дата подписания: 26.09.2023 14:59:19  
Уникальный программный ключ:  
20616289c318c9868eafa2b8fd7421fde507264f



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Егорьевский технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»  
(ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН»)

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### Учебная практика (ознакомительная)

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Учебная практика (ознакомительная)» является частью блока 2 «Практика»/ Обязательная часть учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность». Дисциплина реализуется в Егорьевском технологическом институте (филиале) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Московском государственном технологическом университете «СТАНКИН» (ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН») кафедрой (кафедрами) «Экология технологических процессов».

Основной целью освоения дисциплины «Учебная практика (ознакомительная)» является по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль подготовки «Инженерная защита окружающей среды» является знакомство с природными ресурсами, производственным потенциалом и организацией системы обеспечения техносферной безопасности в регионе.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- знакомство с вредными и опасными факторами на производстве, исследование их влияния на окружающую среду и человека;
- знакомство с функционированием служб охраны труда на предприятиях;
- изучение технических методов и средств защиты окружающей среды и планом мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда;
- приобретение практических навыков решения актуальных организационных и управленческих задач;
- изучение работы отдела промышленной и техносферной безопасности, их функций и основных задач;

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций</b>	<b>Формируемые компетенции (*)</b>
<b>Знать:</b> - международную систему единиц измерения; - основные законы физики, химии, механики, гидравлики, теплотехники;	<b>УК-1</b> - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>- основные виды процессов защиты окружающей среды от негативных воздействий;</p> <p>- классификацию и характеристики экосистем;</p> <p>- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- выполнять простейшие расчеты, используя основные законы физики и химии;</p> <p>- выбирать метод защиты человека и окружающей среды от антропогенного воздействия.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения охраны труда, промышленной и экологической безопасности</p> <p>- понятийно-терминологическим аппаратом в области процессов и аппаратов защиты окружающей среды.</p> <p>- демонстрацией способности и готовности применять полученные знания на практике.</p>	<p>поставленных задач.</p> <p><b>УК-3.</b> способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.</p> <p><b>УК-6</b> - способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - опроса, журнала отчетов по лабораторным работам, теста, промежуточная аттестация в формате зачет с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов).



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
 Егорьевский технологический институт (филиал)  
 федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
 высшего образования  
 Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»  
 (ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН»)

---

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### «Производственная (технологическая; проектно-технологическая) практика» (наименование дисциплины)

Дисциплина «Производственная (технологическая; проектно-технологическая) практика» является частью блока 2 «Практика»/ Часть, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность». Дисциплина реализуется в Егорьевском технологическом институте (филиале) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Московском государственном технологическом университете «СТАНКИН» (ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН») кафедрой «Экология технологических процессов».

Основной целью освоения дисциплины «Производственная (технологическая; проектно-технологическая) практика» является подготовка обучающихся к профессиональной деятельности по специальности и к выполнению выпускной квалификационной работы по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль подготовки «Инженерная защита окружающей среды».

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- закрепление знаний и умений, полученных в процессе теоретического обучения;
- приобретение обучающимися опыта в решении реальных производственных задач или исследовании актуальных научных проблем в ходе практической работы совместно с разработчиками-профессионалами по проектированию, внедрению и техническому обслуживанию средозащитного оборудования;
- приобретение навыков в эксплуатации и обслуживания экозащитных установок, измерительных приборов, другого оборудования; осваивает порядок, методы проведения и составления отчетности по экоаналитическому контролю на предприятии;
- приобретение навыков организации и управления деятельностью экологического подразделения на предприятии, в решении вопросов планирования и финансирования внедрения экозащитной техники;
- закрепление умений при осуществлении сбора и анализе научно-технической информации, обобщающей отечественный и зарубежный опыт в области проектирования и технологии экозащитной техники, проведении эксперимента по заданной методике и составлению отчета.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые технологические процессы защиты окружающей среды на предприятии;</li> <li>- производственную структуру промышленного предприятия (объединения);</li> <li>- правила эксплуатации и обслуживания экозащитных установок, измерительных приборов, электроустановок;</li> <li>- приемы и технику монтажа пуско-наладочных работ техники защиты окружающей среды, действующих на предприятии;</li> <li>- методы выполнения технических расчетов и определения экономической эффективности исследований и разработок;</li> <li>- систему управления безопасностью на предприятии;</li> <li>- систему управления охраной окружающей среды на предприятии;</li> <li>- экономические инструменты охраны окружающей среды на предприятии;</li> <li>- методики проведения измерений, экспериментов, опытов;</li> <li>- технологию создания и эксплуатации средозащитной техники и систем;</li> <li>- систему управления охраной окружающей среды на предприятии.</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться периодическими, реферативными и справочно-информационными изданиями по профилю специальности;</li> <li>- осуществлять контроль за работой средозащитного оборудования,</li> <li>- уметь идентифицировать основные опасности производственной среды и оценивать риск реализации механизмов возможного воздействия их негативных факторов в случае реализации опасностей;</li> <li>- пользоваться средствами экоконтроля;</li> <li>- оценивать специфику и механизм токсического действия вредных веществ, энергетических воздействий и комбинированного действия факторов.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками измерения уровня опасности на производстве, используя современную измерительную технику;</li> <li>- навыками применения методик качественного анализа опасностей сложных технических систем.</li> <li>- навыками проведения измерений, экспериментов и наблюдений, анализа результатов, составления описания проводимых исследований, подготовки данных</li> </ul>	<p><b>ПК–1</b> - способен принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива.</p> <p><b>ПК–2</b> - способен использовать законы и методы математики, естественных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач.</p> <p><b>ПК–3</b> - способен оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности применяемой экобиозащитной техники.</p> <p><b>ПК–4</b> - способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.</p> <p><b>ПК–5</b> - способен использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>ПК–6</b> - способен определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.</p> <p><b>ПК–7</b> - способен принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах.</p>

<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций</b>	<b>Формируемые компетенции (*)</b>
<p>для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;</p> <p>- навыками использования современных программных экологических комплексов (справочные правовые системы «Консультант Плюс», «Гарант», нормативно-правовая система «Кодекс» и других информационных источниках, в том числе через Интернет).</p>	

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - опрос, промежуточная аттестация в формате зачет с оценкой.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 академических часа).



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
 Егорьевский технологический институт (филиал)  
 федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
 высшего образования  
 Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»  
 (ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН»)

---

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### «Производственная практика (научно-исследовательская работа)»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Производственная практика (научно-исследовательская работа)» является частью блока 2 «Практика»/ Часть, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность». Дисциплина реализуется в Егорьевском технологическом институте (филиале) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Московском государственном технологическом университете «СТАНКИН» (ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН») кафедрой «Экология технологических процессов».

Основной целью освоения дисциплины «Производственная практика (научно-исследовательская работа)» является подготовка обучающихся к профессиональной деятельности по специальности и к выполнению выпускной квалификационной работы по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль подготовки «Инженерная защита окружающей среды».

Основными задачами изучения являются:

- приобретение практических навыков самостоятельной работы по использованию технических средств организации для проведения научно-исследовательской работы;
- изучение современных методов исследования, расчета и использования средств и методов обработки результатов анализов, используемых на базе практики;
- подбор и анализ материалов по теме выпускной квалификационной работы, включая патентный поиск;
- разработка исследовательской части задания по теме выпускной квалификационной работы.

Частными задачами практики является:

*ознакомление:*

- с имеющимися научно-техническими публикациями по современным методам и методикам контроля качества окружающей среды;
- с организацией разработки нормативных документов, регламентирующих деятельность экологической службы,

*ознакомление с организацией работы:*

- по выполнению требований нормативных документов в области экологической безопасности;
- по эксплуатации техники, технического оборудования экологической защиты;

*изучение:*

- технологических процессов как источников загрязнения окружающей среды;
- работы систем и технологических линий по снижению уровня антропогенной нагрузки на окружающую среду;
- опасных и вредных производственных факторов для рабочего места;

*проведение:*

- анализа статистических данных и протоколов анализа уровня загрязнений воздуха, воды, почвы на предприятии (на родственных предприятиях);
- технического обследования предприятия;
- анализа мероприятий, обеспечивающих безопасную эксплуатацию технологического оборудования;
- анализа средств коллективной и индивидуальной защиты и их применения;
- работа с приборами контроля уровня опасных и вредных производственных факторов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы анализа и моделирования надежности технических систем и определения приемлемого риска;</li> <li>- научные проблемы в области газоочистки, водоочистки и утилизации твердых отходов;</li> <li>- научные и организационные основы безопасности производственных процессов и устойчивости производств в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- систему управления безопасностью в техносфере;</li> <li>- системы, принципы и методы экологического менеджмента;</li> <li>- основные сведения о нормативно-правовых основах экологического инспектирования и аудита; процедурах инспектирования, формирования и реализации программ экологического аудита;</li> <li>- методы и средства проведения инспекционных проверок и аудиторских обследований; областях использования и оформления результатов экологического инспектирования и аудита;</li> <li>- способы расчета и прогнозирования оценки загрязнения атмосферы, в том числе и с использованием специальных компьютерных программ, на основании данных о выбросах проектируемого объекта климатических данных об атмосфере в районе объекта;</li> <li>- развитие экологически чистого производства: комплексное использование сырьевых и энергетических ресурсов, создание замкнутых производственных циклов, замкнутых систем промышленного водоснабжения, комбинирование и кооперация производств;</li> <li>- разработку технологических процессов с учётом ра-</li> </ul>	<p><b>ПК–2</b> - способен использовать законы и методы математики, естественных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач.</p> <p><b>ПК–3</b> - способен оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности применяемой экобиозащитной техники.</p> <p><b>ПК–5</b> - способен использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>ПК–6</b> - способен определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.</p> <p><b>ПК–7</b> - способен принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах.</p>

<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций</b>	<b>Формируемые компетенции (*)</b>
<p>ционального природопользования, экологической безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные промышленные методы очистки отходящих газов и сточных вод, технологические схемы очистки и применяемое оборудование;</li> <li>- основные промышленные методы переработки и использования отходов производства и потребления, методы ликвидации и захоронения опасных промышленных отходов;</li> <li>- основы экологического законодательства.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и оценивать информацию об атмосфере, гидросфере, литосфере любой территории России, в т.ч. Московской области;</li> <li>- применять методы расчета и конструирования деталей и узлов механизмов;</li> <li>- выбирать схемы очистки газов на промышленном предприятии;</li> <li>- выбирать схемы очистки сточных вод на промышленном предприятии;</li> <li>- проектировать и рассчитывать очистные аппараты;</li> <li>- учитывать сложившиеся природные региональные условия при принятии и реализации решений в области экологического управления с целью минимизации воздействия на окружающую среду;</li> <li>- подготовить предложения по необходимым мероприятиям для снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с целью достижения нормативов ПДВ и оценка степени их соответствия передовому научно-техническому уровню;</li> <li>- разработать план мероприятий по регулированию выбросов вредных веществ в атмосферный воздух в периоды аномально неблагоприятных метеорологических условий;</li> <li>- выбирать технические средства и технологии защиты окружающей среды;</li> <li>- разрабатывать исходные данные для проектирования установок и технологических линий экологической защиты;</li> <li>- осуществлять научно-техническое сопровождение процессов организации систем экологической защиты (проектирование, строительство установок и технологических линий);</li> <li>- разрабатывать комплексные программы экологической защиты;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками письменного и аргументированного изложения собственной точки зрения;</li> <li>- навыками проведения химического и физико-</li> </ul>	



<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций</b>	<b>Формируемые компетенции (*)</b>
химического анализа с применением различных методов и методик - навыками критического восприятия информации; - опытом использования научно-технической информации, нормативных документов, Internet-ресурсов, полнотекстовых баз данных, каталогов и других источников в области безопасности, в том числе на иностранном языке.	

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - опрос, промежуточная аттестация в формате зачет.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 академических часа).



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Егорьевский технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»  
(ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН»)

---

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### «Производственная практика (преддипломная)»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Производственная практика (преддипломная)» является частью блока 2 «Практика»/ Часть, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность». Дисциплина реализуется в Егорьевском технологическом институте (филиале) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Московском государственном технологическом университете «СТАНКИН» (ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН») кафедрой «Экология технологических процессов».

Основной целью освоения дисциплины «Производственная практика (преддипломная)» является подготовка обучающихся к профессиональной деятельности по специальности и к выполнению выпускной квалификационной работы по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль подготовки «Инженерная защита окружающей среды».

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- приобретение практических навыков самостоятельной работы по проектированию технических средств организации и мероприятий;
- изучение современных методов проектирования, расчета и использования средств и методов надежности технических систем, используемых на базе практики;
- подбор и анализ материалов по теме выпускной квалификационной работы;
- разработка технического задания и технического предложения по теме выпускной квалификационной работы.

Частными задачами практики является:

*ознакомление:*

- с производственной структурой промышленного предприятия (объединения);
- с технологическими процессами цехов и участков;
- с работой инженерных систем предприятия (вентиляция, отопление, электро-снабжение, автоматика и т.п.);
- с методами определения и нормативными уровнями допустимых негативных воздействий на человека и природную среду;
- с организацией разработки нормативных документов, регламентирующих деятельность экологической службы;

*ознакомление с организацией работы:*

- по выполнению требований нормативных документов в области экологической безопасности;
- по эксплуатации техники, технического оборудования экологической защиты;

*изучение:*

- технологических процессов как источников загрязнения окружающей среды;
- работы систем и технологических линий по снижению уровня антропогенной нагрузки на окружающую среду;
- опасных и вредных производственных факторов для рабочего места;

*проведение:*

- анализа статистических данных и протокол анализа уровня загрязнений воздуха, воды, почвы на предприятии (на родственных предприятиях);
- технического обследования предприятия;
- анализа мероприятий, обеспечивающих безопасную эксплуатацию технологического оборудования;
- анализа средств коллективной и индивидуальной защиты и их применения;
- работ с приборами контроля уровня опасных и вредных производственных факторов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые технологические процессы защиты окружающей среды на предприятии;</li> <li>- производственную структуру промышленного предприятия (объединения);</li> <li>- правила эксплуатации и обслуживания экозащитных установок, измерительных приборов, электроустановок;</li> <li>- приемы и технику монтажа пуско-наладочных работ техники защиты окружающей среды, действующих на предприятии;</li> <li>- методы выполнения технических расчетов и определения экономической эффективности исследований и разработок;</li> <li>- систему управления безопасностью на предприятии; систему управления охраной окружающей среды на предприятии;</li> <li>- экономические инструменты охраны окружающей среды на предприятии;</li> <li>- методики проведения измерений, экспериментов, опытов;</li> <li>- технологию создания и эксплуатации средозащитной техники и систем;</li> <li>- систему управления охраной окружающей среды на предприятии.</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться периодическими, реферативными и справочно-информационными изданиями по профилю</li> </ul>	<p><b>ПК–1</b> - способен принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива.</p> <p><b>ПК–2</b> - способен использовать законы и методы математики, естественных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач.</p> <p><b>ПК–3</b> - способен оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности применяемой экобиозащитной техники.</p> <p><b>ПК–4</b> - способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.</p> <p><b>ПК–5</b> - способен использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>ПК–6</b> - способен определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>специальности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять контроль за работой средозащитного оборудования,</li> <li>- уметь идентифицировать основные опасности производственной среды и оценивать риск реализации механизмов возможного воздействия их негативных факторов в случае реализации опасностей;</li> <li>- пользоваться средствами экоконтроля;</li> <li>- оценивать специфику и механизм токсического действия вредных веществ, энергетических воздействий и комбинированного действия факторов.</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками измерения уровня опасности на производстве, используя современную измерительную технику;</li> <li>- навыками применения методик качественного анализа опасностей сложных технических систем;</li> <li>- навыками проведения измерений, экспериментов и наблюдений, анализа результатов, составления описания проводимых исследований, подготовки данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;</li> <li>- современными программными экологическими комплексами.</li> </ul>	<p>человека и окружающую среду.</p> <p><b>ПК-7</b> - способен принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах.</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - опрос, промежуточная аттестация в формате зачет с оценкой.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 академических часа).