



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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Математический анализ»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Математический анализ» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Технологии автоматизированных производств».

Основной целью освоения дисциплины «Математический анализ» является изучение основных математических понятий, их взаимосвязи и развития, а также отвечающих им методов расчёта, используемых для математического анализа, математического моделирования при решении прикладных задач. Повышение математической культуры и формирование логического мышления.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- развитие алгоритмического и логического мышления студентов,
- овладение методами исследования и решения математических задач,
- выработка у студентов умения самостоятельно расширять свои математические знания и проводить математический анализ прикладных инженерных задач.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u> - основные понятия дифференциального и интегрального исчисления, теории дифференциальных уравнений, числовых и функциональных рядов.</p> <p><u>Уметь:</u> - разбираться в профессиональных вопросах, сформулированных на математическом языке; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи.</p> <p><u>Владеть:</u> - методами математического описания типовых</p>	<p>УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
профессиональных задач и интерпретации полученных результатов.	

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - опрос, контрольная работа, отчет, собеседование, промежуточная аттестация в формате экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 11 зачетных единиц (396 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Линейная алгебра и аналитическая геометрия»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Линейная алгебра и аналитическая геометрия» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Технология автоматизированных производств».

Основной целью освоения дисциплины «Линейная алгебра и аналитическая геометрия» является знакомство с основными понятиями и законами математики, высшей математики, линейной алгебры, аналитической геометрии, классификацией разделов, исследование закономерностей, а также проведения математических расчётов с целью дальнейшего построения математических моделей в различных областях знаний – физике, механике, экономике. Важной целью является демонстрация ключевой роли, которую эта область знаний играет в жизни современного общества в целом и в технологии автоматизированных производств, в частности.

Основными задачами освоения дисциплины «Линейная алгебра и аналитическая геометрия» являются:

- формирование у обучающихся знаний о современных достижениях в области как высшей математики в целом, так и её разделов, в частности, посредством современного, всеобъемлющего и систематического изложения математических основ;
- рассмотрение основных концепций и законов, позволяющих строить заданную математическую модель посредством методов линейной алгебры и аналитической геометрии;
- построение посредством методов линейной алгебры и аналитической геометрии математических моделей в физике, экономике, информатике, физической химии и дальнейшее их исследование;
- определение поверхностных эффектов кривизны и их влияния на процессы массопереноса;
- применение методов линейной алгебры и аналитической геометрии в вопросах экологических аспектов борьбы с загрязнениями природных жидких сред;
- моделирование посредством методов аналитической геометрии волновых процессов на межфазной поверхности;

- знакомство с основными разделами математики и её роли в формировании современной науки в целом.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, законы и модели математических дисциплин, роль математики в современной науке; - математические закономерности и основные методы выполнения расчётов; - классификацию задач высшей математики, их свойства, способы их формирования, применение в различных областях народного хозяйства. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты с использованием основных законов линейной алгебры и аналитической геометрии; - строить модели различных объектов с применением расчетов, определять изменения параметров при проведении математических исследований; - пользоваться справочниками, практикумами и другой прикладной математической литературой; - проводить практическое применение построенных моделей, пользоваться математическими справочниками; - анализировать результаты построенных моделей с привлечением методов математической статистики и информационных технологий, а также интерпретировать экспериментальные данные на основе естественнонаучных законов. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами теоретического и экспериментального исследования математических моделей (планирование, постановка и обработка эксперимента); - методами вычислений и расчётов предполагаемых результатов; - методами поиска и обработки информации с применением современных информационных технологий. 	<p>УК-1 - способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - опрос, тест, отчет, собеседование, промежуточная аттестация в формате экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Ряды»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Ряды» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 « Технологии автоматизированных производств».

Основной целью освоения дисциплины «Ряды» является изучение основных математических понятий числовых и функциональных рядов, их взаимосвязи, а также изучение отвечающих им методов расчёта, используемых для математического моделирования при решении прикладных задач.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- овладение методами исследования и решения математических задач с помощью числовых и функциональных рядов и интерпретации полученных результатов;
- выработка у обучающихся умения самостоятельно расширять свои математические знания и с помощью числовых и функциональных рядов решать прикладные инженерные задачи.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u> - основные понятия числовых и функциональных рядов.</p> <p><u>Уметь:</u> - применять числовые и функциональные ряды при их решении; типовых задач.</p> <p><u>Владеть:</u> - методами математического описания типовых профессиональных задач с помощью числовых и функциональных рядов и интерпретации полученных результатов.</p>	<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p>

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Теория вероятностей и математическая статистика»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ Обязательная часть учебного плана по направлению подготовки 20.03.01. «Техноферная 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 «Технология автоматизированных производств».

Основной целью освоения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» является знакомство с основными понятиями и законами математики, высшей математики, комбинаторикой, вероятностными методами и статистическими расчётами, классификацией разделов, исследование закономерностей, а также проведения математических расчётов с целью дальнейшего построения математических моделей в различных областях знаний – физике, механике, экономике. Важной целью является демонстрация ключевой роли, которую эта область знаний играет в жизни современного общества в целом и в технологии автоматизированных производств, в частности.

Основными задачами освоения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» являются:

- формирование у обучающихся знаний о современных достижениях в области как высшей математики в целом, так и её разделов, в частности, посредством современного, всеобъемлющего и систематического изложения математических основ;
- рассмотрение основных концепций и законов, позволяющих строить заданную математическую модель посредством применения вероятностных методов; статистических расчётов, дисперсного и корреляционно-регрессионного анализа;
- выполнять проверку статистических гипотез, применяя основные этапы проверки;
- выполнение статистического оценивания числовых характеристик случайных величин на основе законов распределения;
- применение вероятностных методов в вопросах моделирования статистических испытаний;
- знакомство с основными разделами теории вероятностей и математической статистики и их роли в формировании современной науки в целом.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, законы и модели математических дисциплин, роль теории вероятностей и математической статистики в современной науке; - математические закономерности и основные методы выполнения статистических расчётов; - классификацию задач теории вероятностей, их свойства, способы их формирования, применение в различных областях народного хозяйства. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты с использованием основных законов теории вероятностей и математической статистики; - строить модели различных объектов с применением расчетов: - определять изменения параметров при проведении математических исследований; - пользоваться справочниками, практикумами и другой прикладной математической литературой; - проводить практическое применение построенных моделей, пользоваться математическими справочниками; - анализировать результаты построенных моделей с привлечением методов математической статистики и информационных технологий, а также интерпретировать экспериментальные данные на основе естественнонаучных законов <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами теоретического и экспериментального исследования вероятностных и статистических моделей (планирование, постановка и обработка эксперимента); - методами вариативных расчётов возможных результатов; - методами поиска и обработки информации с применением современных информационных технологий. 	<p>УК-1 - способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - опрос, тест, отчет, собеседование, промежуточная аттестация в формате экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Информатика» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Экология технологических процессов».

Основной целью освоения дисциплины «Информатика» является формирование у обучающихся теоретических знаний об информации, методах ее представления, хранения, обработки и передачи, а также получение практических навыков использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

Основными задачами освоения дисциплины являются:

- формирование у обучающихся знаний о современных достижениях в области информатики посредством современного и систематического изложения основ информатики;
- изучение состава и назначения программных средств современных ЭВМ;
- освоение основ теории информации, информационных процессов, вычислительных устройств и компьютерных сетей;
- ознакомление с тенденциями развития вычислительных и программных средств;
- приобретение навыков работы с современными средствами обработки офисной информации.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность понятий «информация», «информационные процессы» и значение информации в жизни современного общества; - современное состояние и направление развития 	<p>УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>вычислительной техники и программных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - архитектуру персонального компьютера; - назначение и возможности офисных прикладных программных продуктов; - структуру локальных и глобальных компьютерных сетей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получать, хранить и обрабатывать информацию посредством компьютера; - использовать информационные, компьютерные и сетевые технологии в профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; - навыками представления информации в требуемом формате с использование информационных, компьютерных и сетевых технологий. 	<p>ОПК-4 - способен понимать принципы работы современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-7 - способен принимать участие в научно – исследователь-ских 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, тест, отчет, собеседование, промежуточная аттестация в формате зачет с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Физика»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Физика» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Экология технологических процессов».

Основной целью освоения дисциплины «Физика» является сформировать у будущих специалистов культуру мышления, дать базовые знания об основных понятиях физики. Фундаментальная подготовка выпускников по физике необходима как средство общего когнитивного развития человека, база к изучению технических дисциплин, формирование способностей к освоению новой техники и технологии.

Основными задачами освоения дисциплины являются:

- изучение законов материального окружающего мира в их взаимосвязи;
- овладение фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач;
- формирование навыков по применению положений фундаментальной физики к грамотному научному анализу ситуаций, с которыми бакалавру приходится сталкиваться при создании новой техники и новых технологий;
- формирование у обучающихся компетентности как интегральной характеристики личности высших профессиональных кадров в области обеспечения безопасности человека и природы в знании теоретических основ защиты окружающей среды, в опыте и готовности к реализации этих знаний в процессе жизнедеятельности, осознании приоритетных задач по созданию комфортной среды обитания, сохранения жизни и здоровья человека.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
--	--

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные физические явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности, области и возможности применения физических эффектов; - фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики, границы применимости основных физических моделей; - назначение и принципы действия важнейших физических приборов. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять понятия, физические законы и методы решения задач для выполнения технических расчетов, анализа и решения практических проблем; использовать основные приемы обработки экспериментальных данных. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками практического применения законов физики, в том числе при проектировании машиностроительных изделий и процессов методами экспериментального исследования в физике (планирование, постановка и обработка эксперимента). 	<p>УК-1 - способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - опрос, тест, отчет, собеседование, промежуточная аттестация в формате экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 10 зачетных единицы (360 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Экология»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Экология» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Экология технологических процессов».

Основной целью освоения дисциплины «Экология» является формирование у обучающихся экологического мировоззрения, а также способности обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции рискориентированного мышления.

Основными задачами освоения дисциплины являются:

- дать представление об основных законах, понятиях и принципах функционирования экологических систем;
- выявить взаимосвязи качества окружающей среды и состояния природных экосистем; научить принципам культуры безопасности;
- научить обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции рискориентированного мышления.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - факторы, определяющие устойчивость биосферы; - характеристики антропогенного воздействия на природные среды, глобальные проблемы экологии; принципы культуры безопасности и концепции рискориентированного мышления. <p>Уметь:</p>	<p>ОПК-2 - способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления.</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>- применять полученные экологические знания на практике; обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками оценки состояния природной среды и уровня техногенного воздействия человеческого общества, навыками обеспечения безопасности человека и сохранение окружающей среды на основе экологических законов.</p>	

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Неорганическая и органическая химия»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Неорганическая и органическая химия» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Экология технологических процессов».

Основной целью освоения дисциплины «Неорганическая и органическая химия» является знакомство с основными понятиями и законами химии, химией элементов, классификацией соединений в неорганической и органической химии, закономерностями протекания химических процессов, с методами химических исследований, а также демонстрация ключевой роли, которую эта область знаний играет в жизни современного общества в целом и в инженерной защите окружающей среды, в частности.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- формирование у обучающихся знаний о современных достижениях в области химии посредством современного, всеобъемлющего и систематического изложения основ химии;
- рассмотрение основных концепций и законов, определяющих химическую форму движения материи;
- изучение свойств химических систем и химических соединений;
- знакомство с основными классами соединений в органической и органической химии.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<u>Знать:</u> - основные понятия, законы и модели химических систем, реакционную способность веществ; - химию элементов и основные закономерности	УК-1- 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>протекания химических реакций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию неорганических и органических соединений, их свойства, способы получения, применение в различных областях народного хозяйства. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты с использованием основных законов химии; - проводить расчеты концентраций растворов различных соединений, определять изменения концентраций при проведении химических реакций; - пользоваться справочниками, практикумами и другой химической литературой; - проводить химические эксперименты, пользоваться химическими приборами и реактивами с соблюдением техники безопасности; - анализировать результаты эксперимента с привлечением методов математической статистики и информационных технологий, а также интерпретировать экспериментальные данные на основе химических законов <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами теоретического и экспериментального исследования химических явлений (планирование, постановка и обработка эксперимента); - методами предсказания протекания возможных химических реакций; - методами поиска и обработки информации как вручную, так и с применением современных информационных технологий. 	<p>поставленных задач.</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - опрос, тест, отчет, собеседование, промежуточная аттестация в форматах зачет, экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц (288 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Физическая химия» (наименование дисциплины)

Дисциплина «Физическая химия» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Экология технологических процессов».

Основной целью освоения дисциплины «Физическая химия» является формирование у обучающихся системы знаний об основных закономерностях физико-химических процессов, их проявлений в природе и возможностей применения этих закономерностей в практической деятельности, формирование взаимосвязи между фундаментальными химическими законами и представлениями о строении, свойствах и закономерностях поведения систем, составляющих основу в инженерной защите окружающей среды, для последующего решения практических задач техносферной безопасности.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- формирование у обучающихся знаний о современных достижениях в области физической химии посредством современного, всеобъемлющего и систематического изложения ее основ;
- изучение и объяснение основных закономерностей, определяющих направленность протекания физико-химических процессов, скорость их протекания, влияние среды, примесей, излучения, условия получения максимального выхода полезного продукта;
- знакомство с электрохимическими свойствами растворов и электрохимическими процессами и их практическим применением в физико-химическом анализе и химическом эксперименте.
- овладение теоретическими и экспериментальными физико-химическими методами (термодинамическим, статистическим, кинетическим, физико-химическим анализом) для решения практических задач профессиональной направленности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности протекания химических процессов и характеристики равновесного состояния, методы описания химических равновесий в растворах электролитов; - начала термодинамики и основные уравнения химической термодинамики; - методы термодинамического описания химических и фазовых равновесий в многокомпонентных системах; - термодинамику растворов электролитов и электрохимических систем; - уравнения формальной кинетики и кинетики сложных, цепных, гетерогенных и фотохимических реакций; основные теории гомогенного и гетерогенного катализа; - о новейших открытиях и достижениях в области физической химии и перспективах их использования в инженерной защите окружающей среды. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты с использованием основных законов физической химии; - использовать знания, умения и навыки в области физической химии для интерпретации, моделирования и прогноза физико-химических свойств различных процессов в техносферной безопасности; - анализировать результаты эксперимента с привлечением методов математической статистики и информационных технологий, а также интерпретировать экспериментальные данные на основе химических законов. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками вычисления тепловых эффектов химических реакций при заданной температуре в условиях постоянства давления или объема; - навыками вычисления констант равновесия химических реакций при заданной температуре; - навыками расчета давления насыщенного пара над индивидуальным веществом, состава сосуществующих фаз в двухкомпонентных системах; - методами определения констант скоростей реакций, различных порядков по результатам кинетического эксперимента. <p>методами теоретического и экспериментального исследования физико-химических процессов (планирование, постановка и обработка эксперимента);</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами предсказания протекания возможных физико-химических процессов. 	<p>УК-1- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - опрос, тест, отчет, собеседование, промежуточная аттестация в формате экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Начертательная геометрия и инженерная графика»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная графика» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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) «Технологии автоматизированного производства».

Основной целью освоения дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» является развитие у обучающихся пространственного мышления, овладение способами графического отображения объектов, приобретение знаний и выработка навыков составления и чтения технических чертежей и проектной документации,, формирование умения разработки конструкторской документации в соответствии с требованиями ЕСКД.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- формирование умения понимать пространственные геометрические модели по их графическим изображениям;
- овладение методами построения изображений пространственных фигур на плоскости и способами решений геометрических задач;
- выработка знаний, умений и навыков, необходимых для эскизирования, выполнения чертежей в соответствии с правилами оформления конструкторской документации и чтения сборочных чертежей различного назначения;
- ознакомление с современными методами и средствами автоматизации выполнения и оформления проектно-конструкторской документации.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
---	---------------------------------

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - терминологию в области начертательной геометрии и инженерной графики; - методы построения на плоскости пространственных форм и объектов; - правила оформления конструкторской документации; <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - решать позиционные и метрические задачи; - снимать эскизы, выполнять чертежи и другую конструкторскую документацию; - читать сборочные чертежи узлов различного назначения и выполнять их детализацию; <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оформления проектной и конструкторской документации в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации. 	<p>УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Компьютерная графика»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Компьютерная графика» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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) «Технологии автоматизированного производства».

Основной целью освоения дисциплины «Компьютерная графика» является овладение современными методами по созданию, хранению и обработке моделей геометрических объектов и их графических изображений с помощью компьютера.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- дать представление о современных средствах компьютерной графики;
- освоение методов разработки чертежей и 3D моделей деталей машин и сборочных единиц на ПК.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u> - основные характеристики средств технологического сопровождения машиностроительных производств, средств автоматизации.</p> <p><u>Уметь:</u> - разрабатывать конструкцию заготовок деталей машиностроения; применять средства технологического сопровождения.</p> <p><u>Владеть:</u> - навыками выбора средств проектирования различных видов технологического оснащения и технологического сопровождения.</p>	<p>ПК-1 - способен принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива.</p> <p>ПК-2 - способен использовать законы и методы математики, естественных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач.</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
- современными САПР системами для разработки различных видов документации по конструкторско-технологическому обеспечению изготовления деталей машиностроения средней сложности в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТП.	

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - опрос, журнал отчетов по лабораторным работам, тесты, промежуточная аттестация в формате зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Материаловедение»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Материаловедение» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Технологии автоматизированных производств».

Основной целью освоения дисциплины «Материаловедение» является формирование знаний научно-обоснованных принципов выбора материала для изготовления элементов очистного оборудования в зависимости от условий его работы и методов обработки материалов для получения заданного уровня служебных свойств. Изучить внутреннее строение конструкционных материалов и определить связи строения с механическими, физическими свойствами и химическим составом, а также с технологическими и эксплуатационными воздействиями. Научить будущих специалистов выбирать материалы для проектируемых сооружений и конструкций с точки зрения их надежности и оптимальности в условиях эксплуатации технических систем.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- кристаллическое строение и свойства конструкционных материалов;
- основы теории сплавов, диаграммы состояния двойных сплавов и их характеристики;
- термическая обработка металлов и сплавов, поверхностное упрочнение металлов и сплавов;
- физические основы химико-термической обработки. Классификация видов химико-термической обработки;
- чугуны, углеродистые, легированные и инструментальные стали;
- цветные металлы и сплавы;
- пластмассы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u> - классификацию и области применения материалов для изготовления машиностроительных изделий</p> <p><u>Уметь:</u> - аргументировано выбирать основные и вспомогательные материалы, методы упрочнения и виды термической и химико-термической обработки металлов и сплавов -пользоваться современной исследовательской аппаратурой</p> <p><u>Владеть:</u> - навыками выполнения: металлографических исследований); - статистическими методами обработки результатов испытаний).</p>	<p>ОПК-1 - способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - опрос, тест, отчет, собеседование, промежуточная аттестация в формате экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Технология конструкционных материалов»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Технология конструкционных материалов» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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) «Технологии автоматизированного производства».

Основной целью освоения дисциплины «Технология конструкционных материалов» является овладение знаниями о свойствах металлов и сплавов, применяемых в машиностроении, способах повышения их эксплуатационных характеристик, технологических методах производства черных и цветных металлов, изготовление заготовок и деталей машин из металлов и неметаллических материалов, обработкой давлением, литьем, сваркой, резанием.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- изучение методов получения конструкционных материалов, используемых в машиностроении, зависимость их свойств от химического состава, структуры, способов обработки и условий эксплуатации;
- изучение технологических процессов с обеспечением высоких технико-экономических показателей и выполнением требований законов об охране окружающей среды.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды, технологические свойства материалов деталей машиностроения средней сложности; - последовательность и правила выбора заготовок деталей машиностроения средней сложности; - характеристики видов заготовок, методов получения 	<p>УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>заготовок деталей машиностроения средней сложности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы реализации основных технологических процессов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать по марке материала технологические свойства материалов деталей машиностроения средней сложности; - рассчитывать технологические режимы технологических операций изготовления деталей машиностроения средней сложности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой выбора заготовок деталей машиностроения средней сложности. 	

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - опрос, журналов отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям, тестов, промежуточная аттестация в формате зачет, экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Теоретическая механика»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Теоретическая механика» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)». 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 «Технологии автоматизированных производств».

Основной целью дисциплины «Теоретическая механика» является изучение обучающимися ее основных законов и понятий, как фундаментальной науки, имеющей практическое приложение в различных технических дисциплинах, связанных с движением материальных объектов в пространстве и времени, а также освоение методов расчёта прикладных задач в этой области.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- развитие логического мышления у обучающихся;
- усвоение основных законов движения материальных тел;
- овладение методами решения задач теоретической механики с применением инструментария из области тригонометрии, математического анализа, векторного исчисления и других областей математики;
- выработка у студентов умения самостоятельно находить возможные разновариантные решения инженерных задач.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
--	--

Знать:

- основные понятия и аксиомы механики, операции с системами сил, действующими на твердое тело;
- условия эквивалентности системы сил, уравновешенности произвольной системы сил, частные случаи этих условий;
- методы нахождения реакций связей в покоящейся системе сочлененных твердых тел, способы нахождения их центров тяжести;
- законы трения и качения;
- кинематические характеристики движения точки при различных способах задания движения, характеристики движения тела и его отдельных точек при различных способах задания движения; операции со скоростями и ускорениями при сложном движении точки;
- дифференциальные уравнения движения точки относительно инерциальной и неинерциальной системы координат; теоремы об изменении количества движения, кинетического момента и кинетической энергии системы;
- методы нахождения реакций связей в движущейся системе твердых тел;
- теорию свободных малых колебаний консервативной механической системы с одной степенью свободы.

Уметь:

- составлять уравнения равновесия для тела, находящиеся под действием произвольной системы сил, находить положения центров тяжести тел;
- вычислять скорости и ускорения точек тел и самих тел, совершающих поступательное, вращательное и плоское движения, составлять дифференциальные уравнения движений;
- вычислять кинетическую энергию многомассовой системы, работу сил, приложенных к твердому телу при указанных движениях.

Владеть:

- методами нахождения реакций связей, способами нахождения центров тяжести тел;
- навыками использования законов трения, составления и решения уравнений равновесия и движения твердых тел, определения кинетической энергии многомассовой системы, работы сил, приложенных к твердому телу при его движениях; составления и решения уравнений свободных малых колебаний систем с одной степенью свободы.

УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - опрос, журналы отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям, тесты, промежуточная аттестация в формате экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Соппротивление материалов»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Соппротивление материалов» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 « Технологии автоматизированных производств».

Основной целью освоения дисциплины «Соппротивление материалов» - является формирование у обучающихся знаний в области сопротивления материалов, обеспечение базы инженерной подготовки, теоретическая и практическая подготовка в области прикладной механики деформируемого твердого тела, развитие инженерного мышления.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- овладение теоретическими основами и практическими методами расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов конструкций и машин;
- овладение основными законами механики деформируемого твёрдого тела, методами и приёмами решения конкретных прочностных задач при различных видах деформации;
- формирование навыков механических испытаний образцов различных материалов и деталей машин;
- формирование устойчивых навыков по применению инженерных методов расчёта типовых элементов конструкций и сооружений на прочность, жёсткость;
- развитие способности использовать прочностные и жёсткостные расчёты при проектировании машиностроительных изделий заданного качества при наименьших затратах материала.
- овладение теоретическими основами и практическими методами расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов конструкций и машин;
- овладение основными законами механики деформируемого твёрдого тела, методами и приёмами решения конкретных прочностных задач при различных видах деформации;
- формирование навыков механических испытаний образцов различных материалов и деталей машин;

- формирование устойчивых навыков по применению инженерных методов расчёта типовых элементов конструкций и сооружений на прочность, жёсткость;
- развитие способности использовать прочностные и жёсткостные расчёты при проектировании машиностроительных изделий заданного качества при наименьших затратах материала.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы механики деформируемого твёрдого тела, фундаментальные понятия, основные гипотезы и принципы сопротивления материалов; - методы проектирования конструкций с применением основных положений сопромата. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать металлоконструкции на прочность, жесткость. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы на испытательном оборудовании по определению физико-механических свойств, технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий. 	<p>УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>ПК-1 - способен принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива.</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - опрос, контрольная работа, отчет, собеседование, промежуточная аттестация в формате экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Философия»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Философия» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ Основная 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 «Иностранных языков и гуманитарной культуры».

Основной целью освоения дисциплины «Философия» является формирование способности использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции и осознания социальной значимости своей деятельности.

Основными задачами изучения дисциплины являются формирование:

- собственной мировоззренческой позиции
- способности к аналитической деятельности, творческому осмыслению важнейших проблем философии природы, общества, человека.
- осознания социальной значимости своей деятельности
- формирование гражданской позиции
- умения отстаивать свою гражданскую позицию.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u> - основные этапы, закономерности, понятия, категории и инструменты гуманитарных наук для формирования гражданской позиции.</p> <p><u>Уметь:</u> - использовать знания в области гуманитарных наук для осознания гражданской позиции.</p> <p><u>Владеть:</u> - компетенциями гражданственности.</p>	<p>УК-5 - способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасность жизнедеятельности»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Экология технологических процессов».

Основными целями освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета сохранения работоспособности и здоровья человека путем выбора оптимальных параметров состояния среды обитания и применения мер защиты от негативных факторов естественного и антропогенного происхождения.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- воспитание культуры безопасности;
- усвоение теоретических знаний и получение практических навыков: для создания оптимального состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- идентификация негативных воздействий среды обитания естественного и антропогенного происхождения;
- разработка и реализация мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- проектирования и устойчивой эксплуатации техники, технологических процессов и хозяйственных объектов в соответствии с современными требованиями по безопасности и экологичности;
- повышения гуманистической составляющей, которая базируется и на знаниях, полученных при изучении социально экономических, естественнонаучных и общетехнических дисциплин.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности, средства, методы повышения безопасности; - основы физиологии человека и рациональные условия его деятельности, анатомо-физические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов их идентификацию; - методы и средства повышения безопасности, технологичности и устойчивости технических средств, технологических процессов производственных объектов, технических систем в чрезвычайных ситуациях, приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать основные опасности среды обитания человека; - выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности; - эффективно использовать методы и средства защиты от негативных воздействий, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности, приемами оказания первой помощи, методами защиты в производственных, бытовых условиях и в чрезвычайных ситуациях; - навыками в разработке мероприятий по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности; - навыками демонстрации способности и готовности применять полученные знания на практике. 	<p>УК-8 - способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p> <p>ОПК-3- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - опрос, журнал отчетов по лабораторным работам, тест, промежуточная аттестация в формате экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«История России»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «История России» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Иностранных языков и гуманитарной культуры».

Основными целями освоения дисциплины «История» является:

- формирование способностей уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям;
- умения правильно воспринимать социальные и культурные различия;
- умения понимать движущие силы и закономерности исторического процесса; роль насилия и ненасилия в истории, место человека в историческом процессе, политической организации общества.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- формирование у обучающихся способности анализировать исторические документы, факты, события;
- формирование умения использовать полученные знания для оценки современного политического и экономического развития России, решения практических задач;
- формирование умения отстаивать свою гражданскую позицию.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - главные этапы и закономерности исторического развития России; - особенности влияния социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий на эффективность коллективных решений поставленных задач. 	<p>УК-5 - способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать главные этапы и закономерности исторического развития общества и экономической мысли; -толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - способною понимать движущие силы и закономерности исторического процесса; - способною осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; -способною воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. 	

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - опрос, контрольная работа, тест, промежуточная аттестация в формате зачет с оценкой во 2 и 3 семестрах.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Иностранный язык»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Иностранный язык» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Иностранных языков и гуманитарной культуры».

Основной целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является формирование коммуникативной компетенции, уровень которой позволят осуществлять коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в различных областях бытовой, культурной, деловой, профессиональной и научной деятельности.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

при обучении чтению:

- овладение языком разных жанров в области профессиональной деятельности при работе с текстами из учебной, страноведческой, научно-популярной и общетехнической литературы;

при обучении письму:

- овладение языком деловой переписки и письменных научных текстов;
 - формирование умения фиксировать информацию при чтении тестов (записи, выписки, конспекты);
 - формирование умения составлять аннотации и рефераты в сфере профессиональной деятельности;

при обучению говорению и аудированию:

- формирование навыков повседневного общения;
 - формирование умения обсуждать проблемы страноведческого, общенаучного, общетехнического и специального характера.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u> - как осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах).</p> <p><u>Уметь:</u> - логически верно, аргументировано и ясно вести речевую деятельность в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах).</p> <p><u>Владеть:</u> - способною к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</p>	<p>УК 4 - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - опрос, тест, промежуточные аттестации в форме зачет (1 и 2 семестры) и в форме экзамен (3 семестр)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Русский язык и речевое поведение»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Русский язык и речевое поведение» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ Основная 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 «Иностранных языков и гуманитарной культуры».

Основной целью освоения дисциплины «Русский язык и речевое поведение» является формирование способности логически верно, аргументированно строить устную и письменную речь.

Основными задачами изучения дисциплины являются формирование:

- представления об языковых средствах и принципах их употребления.
- умения практически применять их для построения текстов.
- умения использовать эти средства в соответствии с тем, в какой ситуации, в каком функциональном стиле или жанре речи они используются.
- умения грамотно формулировать и отстаивать свою точку зрения, применяя различные виды аргументов

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u> - основные нормы и теоретические основы современного русского и иностранного языков, характерные для письменной и устной форм коммуникации.</p> <p><u>Уметь:</u> - логически верно, аргументировано и ясно вести речевую деятельность в устной и письменной формах на русском языке.</p> <p><u>Владеть:</u></p>	<p>УК-4 - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
- способною к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.	

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Деловые и межкультурные коммуникации»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Деловые и межкультурные коммуникации» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Иностранных языков и гуманитарной культуры».

Основными целями освоения дисциплины «Деловые и межкультурные коммуникации» являются:

- изучение основных направлений/парадигм теории межкультурных коммуникаций, основные модели, термины, категориальный аппарат;
- анализ различных уровней межкультурной коммуникаций: межличностный, в группе, массовый;
- понимание вопросов глобализации и транснационализма, перемен и рост значения понимание других культур, необходимого для интеграции;
- понимание универсального, релятивистского и диалогического подходов к изучению межкультурной коммуникации;
- изучение межкультурного взаимодействия: культурная диффузия, культурный конфликт;
- изучение субкультур и их взаимодействия с доминантной культурой.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- формирование межкультурной коммуникативной компетенции, основанной на учете проекции культуры на сферу общения;
- повышение уровня культуры;
- совершенствование культуры общения и речи;
- развитие умений анализа ситуаций межкультурного общения с целью осуществления межкультурного сотрудничества;
- развитие социокультурной идентичности, воспитание толерантности к проявлениям межкультурных различий.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - понятийно-категориальный аппарат дисциплины; - историю научного осмысления и становления межкультурных коммуникаций; - основную научную литературу и научные школы; - междисциплинарные основания международной коммуникации; подходы к исследованию межкультурной коммуникации; - культурно-антропологические основы межкультурной коммуникации; - виды и уровни межкультурной коммуникации; - особенности взаимодействия культур и субкультур. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - дифференцировать основные проблемы межкультурных коммуникаций в современных условиях и определять перспективы их дальнейшего развития; - анализировать роль межкультурных коммуникаций в условиях глобализации; - выявлять элементы собственной культурной идентичности; - анализировать культурные стереотипы и пути их возникновения. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выявления культурной специфики поведения и параметров культуры, разрешения проблем, возникающие в условиях международных рекламных и PR кампаний; - навыками принятия коммуникативного решения на основе выявления культурной специфики и ее параметров; - навыками анализа национальных стереотипов и путей их возникновения. 	<p>УК-3 - способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.</p> <p>УК-6 - способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p> <p>УК-9 - способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.</p>

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Психология и педагогика»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Психология и педагогика» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Иностранных языков и гуманитарной культуры».

Основной целью освоения дисциплины «Психология и педагогика» является

- повышение общей и психолого-педагогической культуры;
- формирование целостного представления о психологических особенностях человека как факторах успешности его деятельности;
- самостоятельное нахождение оптимальных путей достижения цели и преодоления жизненных трудностей.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- ознакомление с основными направлениями развития психологической и педагогической науки;
- овладение понятийным аппаратом, описывающим познавательную, эмоционально-волевою, мотивационную и регуляторную сферы психического, проблемы личности, мышления, общения и деятельности, образования и саморазвития;
- приобретение опыта учета индивидуально-психологических и личностных особенностей людей;
- освоение методов влияния на производственный персонал;
- освоение методов семейного воспитания;
- ознакомление с методами развития и активизации творческого мышления.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
--	--

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные категории и понятия психологической и педагогической наук; - о предмете и методе психологии, о месте психологии в системе наук и ее основных отраслях; - основные функции психики, ориентироваться в современных проблемах психологической науки; - о роли сознания и бессознательного в регуляции поведения; - о мотивации и психической регуляции поведения и деятельности; - основы социальной психологии, психологии межличностных отношений, психологии больших и малых групп; - объективные связи обучения, воспитания и развития личности в образовательных процессах и социуме. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - давать психологическую характеристику индивидуальности (темперамент, характер, способности) и когнитивных процессов (особенности памяти, внимания, уровня интеллекта); - определять собственное психическое состояние, владеть простейшими приемами саморегуляции психического состояния. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть понятийно-категориальным аппаратом педагогической науки, инструментарием педагогического анализа и проектирования; - владеть современными образовательными технологиями, способами организации учебно-познавательной деятельности, формами и методами контроля качества образования. 	<p>УК-5 - способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p> <p>УК-11 - способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.</p>

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Физическая культура и спорт»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Физическая культура и спорт» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Иностранных языков и гуманитарной культуры».

Основной целью освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» является формирование всесторонне развитой личности в процессе физического совершенствования, пропаганде здорового образа жизни, способности направленного использования разнообразных средств и методов физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- понимание социальной значимости физической культуры и спорта и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно- биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u> - исторические, научно-биологические, мотивационные и практические основы физической культуры и здорового образа жизни.</p> <p><u>Уметь:</u> - использовать исторические, научно-биологические, мотивационные и практические знания о физической культуре и здоровом образе жизни для профессионально-личностного развития, физического и социального самосовершенствования.</p> <p><u>Владеть:</u> - способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p>УК-7 - способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - опрос, тест, промежуточные аттестации в формате зачет (4,5 семестры).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 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 ДИСЦИПЛИНЫ

Основы военной подготовки

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Основы военной подготовки» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Иностранных языков и гуманитарной культуры».

Основной целью освоения дисциплины «Основы военной подготовки» является:

- получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся образовательных организаций высшего образования в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- обеспечение формирования компетенции в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования - создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов» категории «Безопасность жизнедеятельности», в частности:

- 1) формирование у обучающихся понимания главных положений военной доктрины Российской Федерации, а также основ военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ);
- 2) формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга;
- 3) воспитание дисциплинированности, высоких морально-психологических качеств личности гражданина – патриота;
- 4) освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного дела;
- 5) раскрытие специфики деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ;
- 6) ознакомление с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы;

- 7) формирование строевой подтянутости, уважительного отношения к воинским ритуалам и традициям, военной форме одежды;
- 8) изучение и принятие правил воинской вежливости;
- 9) овладение знаниями уставных норм и правил поведения военнослужащих.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения общевойсковых уставов ВС РФ; – организацию внутреннего порядка в подразделении; – основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия; – устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; – предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; – основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; – общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; – правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; – тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; – назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; – основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; – тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военнотехнического развития страны; – основные положения Военной доктрины РФ; – правовое положение и порядок прохождения военной службы <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – правильно применять и выполнять положения общевойсковых уставов ВС РФ; – осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; – оборудовать позицию для стрельбы из стрелково- 	<p>УК-8 - способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>го оружия;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; – читать топографические карты различной номенклатуры; – давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; – применять положения нормативно-правовых актов. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – строевыми приемами на месте и в движении; – навыками управления строями взвода; – навыками стрельбы из стрелкового оружия; – навыками подготовки к ведению общевойскового боя; – навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты; – навыками ориентирования на местности по карте и без карты; – навыками применения индивидуальных средств медицинских средств; – для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; – навыками работы с нормативно-правовыми документами <p>Должен демонстрировать способность и готовность применять полученные знания на практике.</p>	

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - опрос, контрольная работа, тест, промежуточная аттестация в формате зачет в 3 семестре и зачет с оценкой в 4 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы российской государственности»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Основы российской государственности» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Иностранных языков и гуманитарной культуры».

Основной целью освоения дисциплины «Основы российской государственности» является:

- формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;
- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политикокультурном контексте;
- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;

- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;

- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;

- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;

- обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, суверенитет (сила и доверие), согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе; - особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении; - фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость); <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям; - находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; - проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся 	<p>УК-5 - способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира;</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; - навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личного характера; - развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления. 	

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Теория горения и взрыва»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Теория горения и взрыва» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Экология технологических процессов».

Основной целью освоения дисциплины «Теория горения и взрыва» является приобретение обучающимися, формируемых на основе научно-методических подготовленных к восприятию сведений, которые должны обнаруживаться в умениях проводить качественные и количественные оценки показателей горения и взрыва в техносфере, необходимые для обеспечения техносферной безопасности.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- формирование основополагающих знаний о теории горения и взрыва и опасности этих процессов;
- приобретение понимания проблем пожаровзрывобезопасности и рисков, связанных с горением и взрывом;
- овладение приемами предупреждения и локализации пожаров и взрывов, ориентированными на снижение их антропогенного воздействия на природную среду и обеспечения безопасности личности и общества.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состав веществ и материалов, участвующих в горении, стехиометрию, термодинамику и кинетику горения; - перенос вещества и энергии, возникновение горения и распространение пламени, условия перехода горения во взрыв в техносфере; 	<p>ОПК-1 - способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информации;</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>- определение условий горения; процессы и разновидности горения газов, жидкостей, веществ и материалов в твердом состоянии;</p> <p>- условия возникновения горения и распространения пламени, процессы и разновидности горения газов, жидкостей, веществ и материалов в твердом состоянии в цели принятия решений в пределах своих полномочий в области техносферной безопасности.</p> <p>Уметь:</p> <p>- проводить расчеты состава продуктов стехиометрического полного сгорания различных веществ, теплоты сгорания веществ и материалов, температуры продуктов стехиометрического полного сгорания, состава продуктов равновесного полного и неполного сгорания, показателей возникновения горения и распространения пламени, удельной энергии взрыва, параметров ударной волны и других показателей взрывов с целью их предупреждения и сохранения окружающей среды;</p> <p>- принимать решения в пределах своих полномочий с целью обеспечения безопасности объектов и технологий, связанных с горением и возможными взрывами.</p> <p>Владеть:</p> <p>- основами системно-логического метода изучения процессов горения и взрыва в техносфере;</p> <p>- навыками рационализации профессиональной деятельности для обеспечения надежности технических систем и снижения техногенного риска в целях повышения уровня их безопасности и сохранения окружающей среды;</p> <p>- знаниями и понятиями по профилактике пожаров и взрывов, а также способности оценки ситуации в совокупности с возможными рисками с целью принимать решения в пределах своих полномочий.</p>	<p>онных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.</p> <p>ПК-3 - способен оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности применяемой экобиозащитной техники.</p> <p>ПК-5 - способен использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях.</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - опрос, тест, промежуточные аттестации в формате экзамен.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Теория резания»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Теория резания» является частью блока 1 Дисциплины (модули)/ 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 Технологии, оборудования и автоматизации машиностроительных производств.

Основной целью освоения дисциплины «Теория резания» является формирование у студентов знаний об основных закономерностях физико-химических процессов, действующих при изготовлении машиностроительной продукции для производства изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- изучение физических и кинематических особенностей процессов обработки материалов резанием в машиностроении, их оценка как экономических объектов;
- ознакомление с требованиями, предъявляемыми к рабочей части инструментов, к механическим и физико-химическим свойствам инструментальных материалов;
- ознакомление с машиностроительными материалами, их физико-механическими свойствами и параметрами обрабатываемости;
- ознакомление с основными принципами проектирования операций механической и физико-химической обработки с обеспечением заданного качества обработанных поверхностей на деталях машин при максимальной технико-экономической эффективности;
- ознакомление с видами разрушений инструмента, закономерностями его изнашивания;
- умение применять ресурсосберегающие технологии на всех этапах технологического процесса,
- умение решать типовые задачи по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - технические требования, предъявляемые к сырью и материалам деталей машин. - методику расчёта режимов технологических операций изготовления деталей машиностроения. - кинематику процессов и операций формообразования. - закономерности протекания процессов изготовления деталей машин. - природу физических и химических явлений, формирующих качество деталей машиностроения. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать по марке материала его технические свойства. - назначать оптимальную геометрию режущих инструментов. - рассчитывать режимы технологических операций изготовления деталей машиностроения. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выбора современных конструкционных материалов. - навыками выбора методов обработки, инструментальных материалов, режущего инструмента и оптимизации режимов резания в зависимости от требуемых точностных параметров, качества обрабатываемой поверхности заготовок для достижения сокращения затрат на производство машиностроительных изделий. 	<p>ОПК-1 - способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.</p> <p>ПК-2 - способен использовать законы и методы математики, естественных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач.</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - опрос, журнал отчётов по лабораторным работам и тесты, промежуточная аттестация в формате зачет с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Электротехника и электроника»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Электротехника и электроника» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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) «Технологии автоматизированного производства».

Основной целью освоения дисциплины «Электротехника и электроника» является дать студентам знания по теории электрических и магнитных цепей постоянного и переменного токов в установившихся и переходных режимах, аналоговой и цифровой электроники; привить практические новинки по проведению экспериментальных исследований и использование методов расчёта электрических и электронных приборов, магнитных цепей, используемых в автоматизации технологических процессов и производств в процессе их проектирования и эксплуатации.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- ознакомление с электростатическим и магнитным полями;
- изучение электрических цепей;
- изучение магнитных цепей;
- ознакомление с электромагнитными устройствами и электрическими машинами;
- изучение электронных устройств;
- ознакомление с электроизмерительными приборами.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы электротехники; - основные типы электрических машин, трансформаторов и области; основные типы и области применения электронных приборов и устройств; 	<p>ПК-2 - способен использовать законы и методы математики, естественных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач.</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>- методы измерения электрических и магнитных величин.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- рассчитывать и разрабатывать принципиальные электрические схемы и проектировать типовые электрические и электронные устройства.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>- навыками работы с электрической аппаратурой и электронными устройствами.</p>	

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - опрос, журналы отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям, тесты, промежуточная аттестация в форматах зачет, экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Метрология, стандартизация и сертификация»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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) «Технологии автоматизированного производства».

Основной целью освоения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» является получение основных научно-практических знаний в области нормирования точности, метрологии, стандартизации и сертификации, необходимых для решения задач обеспечения единства измерений и контроля качества продукции (услуг).

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- изучение метрологического и нормативного обеспечения производства, контроля и эксплуатации продукции;
- изучение основ нормирования точности и взаимозаменяемости;
- выработка у студентов навыков по выбору методов и средств измерения;
- освоение методов обработки измерений;
- приобретение теоретических знаний и практических навыков по стандартизации и сертификации продукции и процессов разработки и внедрения систем управления качеством.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по метрологии, стандартизации, сертификации и управлению качеством; - основные закономерности измерений, методы и средства контроля качества продукции, организацию и тех- 	<p>ОПК-1 - способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информаци-</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>нологию стандартизации и сертификации продукции, правила проведения контроля, испытаний и приёмки продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы оценки точности измерений, анализа качества продукции, организацию контроля качества и управления технологическими процессами. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять контрольно-измерительную технику, методы контроля и анализа качества продукции; - назначать требования к точности изделий. - анализировать данные о качестве продукции и причинах несоответствий; - выработать рациональные методы и средства измерения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы на контрольно-измерительном и испытательном оборудовании; - навыками обработки экспериментальных данных и оценки точности измерений. 	<p>онных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.</p> <p>ПК-2 - способен использовать законы и методы математики, естественных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач.</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - опрос, журналов отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям, тестов, промежуточная аттестация в формате зачет с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Организация и управление машиностроительным производством»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Организация и управление машиностроительным производством» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Производственный менеджмент».

Основной целью освоения дисциплины «Организация и управление машиностроительным производством» является изучение и подготовка обучающихся к основам высокотехнологичного производства, организации вспомогательных цехов и служб различных предприятий, оперативному планированию производства с использованием современных информационных методов и подходов, принятию решений и методам управления персоналом.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- усвоение основных понятий курса;
- изучение организации и планирования деятельности фирмы;
- изучение основных сфер деятельности производственных машиностроительных и приборостроительных предприятий и подготовка бакалавров – инженеров к пониманию и принятию решений в области организации и управления созданием, производством и сбытом продукции на основе экономических знаний применительно к конкретным рыночным условиям.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - экономическую терминологию и специфическую систему экономических показателей, характерных для машиностроительных предприятий; - базовые подходы к организации анализа 	<p>УК-10 - способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>эффективности функционирования предприятия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные инструментальные средства для обработки экономических данных в процессе оценки эффективности функционирования машиностроительных предприятий; - базовые, теоретические основы в области экономической деятельности организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основы экономических знаний при анализе тенденций развития машиностроительного предприятия; - на основе анализа закономерности экономического развития общества выбирать методы оценки деятельности предприятия; - выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; - находить организационно-управленческие решения и оптимальные варианты прогнозируемых последствий решения на основе анализа проблем, связанных с машиностроительными производствами. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами управления предприятиями машиностроительного комплекса; - методическими приемами оценки эффективности различных аспектов работы хозяйствующих субъектов; - навыками анализа результатов расчетов и обосновать полученные выводы; - навыками принятия управленческих решений на основе моделирования конкретной экономической ситуации. 	

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Экономика стартапа»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Экономика стартапа» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Производственный менеджмент».

Основной целью освоения дисциплины «Экономика стартапа» является приобретение теоретических знаний и практических навыков в области разработки и реализации стартап-проектов.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- изучить сущность категории «стартап-проект»;
- исследовать особенности разработки стартапов;
- изучить методы повышения эффективности стартапов, методику максимизации прибыли стартап-проекта;
- изучить прикладные аспекты реализации стартап-проектов, возможности использования бизнес-инновационных решений в контексте реализации стартапов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность и основные характеристики стартапа. - стадии жизненного цикла стартапа; - классификации проектов; - международные стандарты в области управления стартапами. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы оценки стартапов: затратный метод, метод Беркуса, метод нормы прибыли; методы 	<p>УК-10 - способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>оценки потенциальной аудитории, метод оценки перспективной стоимости, метод скоринга.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами управления проектами; - методиками управления при реализации стартапа. 	

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Введение в проектную деятельность»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Введение в проектную деятельность» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Производственный менеджмент».

Основной целью освоения дисциплины «Введение в проектную деятельность» является ознакомление обучающихся с методами структуризации, планирования, организации, оптимизации распределения ресурсов, оценки эффективности проектов, получение практических навыков в области разработки и управления проектами.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- изучить сущность категории «управление проектами»;
- исследовать концепции управления проектами;
- изучить процессы управления проектами;
- исследовать функциональные области управления проектами.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные технологии разработки организационно-управленческих решений на уровне предприятия или организации в области проектной деятельности; - оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - экономически и финансово обосновывать предлагаемые организационно-управленческие решения на уровне 	<p>УК-2 - способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>предприятия или организации в области проектной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - знаниями и определенными навыками планирования и проектирования бизнес-процессов; - знаниями и определенными навыками оценки и анализа имеющихся ресурсов. 	

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Технологии индустрии 4.0»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Технологии индустрии 4.0» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)» / 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) «Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств».

Основной целью освоения дисциплины «Технологии индустрии 4.0» является приобретение знаний о происходящих изменениях в сфере промышленных технологий и управлении производственными предприятиями.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- изучить основные характеристики и возможности технологического оборудования; средств технологического оснащения и технологического сопровождения, средств автоматизации, используемых при изготовлении изделий с применением технологий индустрии 4.0;
- изучить современные информационные технологий и прикладные программные средства применяемые при разработке и производстве изделий по технологиям индустрии 4.0;
- научиться применять современные САД-системы, их функциональные возможности для проектирования цифровых двойников;
- научиться выбирать технологическое оборудование, контрольно-измерительную оснастку, средств автоматизации и управления, исходные материалы для производства деталей машиностроения средней сложности с применением технологий индустрии 4.0;
- освоить основные методы и средствами поиска, обработки и хранения Big Data информации с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
---	--------------------------------

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u> - основные характеристики и возможности технологического оборудования; средств технологического оснащения и технологического сопровождения, средств автоматизации, используемых при изготовлении изделий с применением технологий индустрии 4.0; - современные информационные технологий и прикладные программные средства применяемые при разработке и производстве изделий по технологиям индустрии 4.0.</p> <p><u>Уметь:</u> - применять современные CAD-системы, их функциональные возможности для проектирования цифровых двойников; - выбирать технологическое оборудование, контрольно-измерительную оснастку, средств автоматизации и управления, исходные материалы для производства деталей машиностроения средней сложности с применением технологий индустрии 4.0.</p> <p><u>Владеть:</u> - основными методами и средствами поиска, обработки и хранения Big Data информации с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>	<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Современные методы защиты от коррозии»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Современные методы защиты от коррозии» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Современные методы защиты от коррозии» является изучение основных видов коррозии металлов и сплавов, их особенности и влияние различных факторов на скорость коррозии, методы защиты от коррозии с учетом современных тенденций развития техники и технологий в области техносферной безопасности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- изучение классификации коррозионных процессов и виды коррозионных разрушений металлов;
- механизм протекания коррозионных процессов;
- особенности коррозии металлов в различных средах;
- методы защиты от коррозии.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u> - основные виды коррозионных поражений, механизмы коррозионных процессов и способы эффективной борьбы с коррозией с учетом современных тенденций развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий.</p> <p><u>Уметь:</u></p>	<p>ПК-1 - способен принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации в области современных методов защиты от коррозии, применять системный подход для решения поставленных задач.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>- способами эффективной борьбы с коррозией, условиями их применения на практике для решения типовых задач по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей) основанных на современных тенденциях развития техники и технологий в области техносферной безопасности.</p>	

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Экологическое нормирование, экспертиза, сертификация и аудит»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Экологическое нормирование, экспертиза, сертификация и аудит» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Экологическое нормирование, экспертиза, сертификация и аудит» является изучение основных подходов к классификации экологического нормирования, системой экологического нормирования, ГОСТов по охране окружающей среды, принципов и функций экологической сертификации и стандартизации..

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- изучение системы экологического нормирования в области природопользования;
- изучение принципов, подходов и специфики нормирования качества природных объектов;
- приобретение компетенций в области экологической сертификации продукции производств.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о системе государственного регулирования природопользования и месте в нем экологического нормирования; - основные виды нормативов, регламентирующих качество окружающей среды (ОС) и антропогенное воздействие на нее; - основополагающие законодательные, нормативные и 	<p>ПК–6 - способен определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.</p> <p>ПК–7 - способен принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систе-</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>методические документы в области нормирования качества окружающей среды и антропогенных воздействий на нее;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и методологию нормирования качества окружающей среды и ее компонентов с учетом их особенностей, включая санитарно-гигиеническое и экологическое направления; - о механизмах устойчивости эко-и геосистем к антропогенному воздействию и использовании их в экологическом нормировании; - роль экологического нормирования в эффективном управлении природопользованием, задачи и принципы экологического нормирования; - основные виды нормативов, регламентирующих качество окружающей среды и антропогенное воздействие на нее; - основополагающие законодательные, нормативные и методические документы в области нормирования качества окружающей среды и антропогенных воздействий на нее; - методические подходы к установлению нормативов воздействий на окружающую среду в нашей стране и за рубежом, а также нормативов платы за загрязнение ОС и использование природных ресурсов; - основы нормирования антропогенной нагрузки на ландшафты и регламентации структуры землепользования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести системный поиск необходимой нормативно-методической и нормативно-правовой информации в специализированных электронных базах данных; - использовать основополагающие законодательные, нормативные и методические документы в области нормирования качества окружающей среды и антропогенных воздействий на нее; - критически оценивать соответствие нормативов и методов их установления основополагающим задачам и принципам рационального использования природных ресурсов. - анализировать изменение параметров экосистем в зависимости от величины антропогенной нагрузки; - формулировать выводы и предложения по снижению антропогенного воздействия на территорию. - использовать основополагающие законодательные, нормативные и методические документы в своей профессиональной деятельности; - давать оценку безопасности различных объектов окружающей среды: для человека и биоты, их соответствия установленным нормативным требованиям; 	<p>материзировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах.</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>- давать оценку пригодности и безопасности оросительной воды, сточных вод и их осадков (ОСВ) для использования в сельском хозяйстве;</p> <p>- анализировать различные методические подходы к разработке экологических нормативов;</p> <p>- применять нормативы, регламентирующие использование почвенно-земельных ресурсов, нормативы санитарных и защитных зон в практике землеустройства.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками поиска в специализированных электронных базах данных (справочные правовые системы «Консультант Плюс», «Гарант», нормативно-правовая система «Кодекс» и других информационных источниках, в том числе через Интернет, необходимой нормативно-методической и нормативно-правовой информации;</p> <p>- навыками выбора показателей и критериев оценки безопасности, качества и степени загрязнения объектов окружающей среды.</p> <p>- навыками выбора критериев и параметров экосистем и их компонентов для разработки экологических нормативов;</p> <p>- методологией нормирования допустимых воздействий на водные объекты, наземные экосистемы и ландшафты;</p> <p>- методикой оценки соответствия объектов окружающей среды нормативным требованиям;</p> <p>- навыками проектировать санитарно-защитной зоны предприятия с учетом его опасности для окружающей среды;</p> <p>- навыками использования нормативной и нормативно-методической базы в решении научных и производственных задач.</p>	

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Методы и средства контроля качества окружающей среды»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Методы и средства контроля качества окружающей среды» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Методы и средства контроля качества окружающей среды» является формирование у обучающихся высокого уровня обобщения методологии выбора методов и средств для выявления и определения содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, природных водах и почвах для минимизации воздействия на окружающую среду с учетом современных тенденций развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- дать сведения об основных методах и современных средствах (приборах), позволяющих выявлять загрязнители, анализировать их содержание в различных объектах окружающей среды;
- ознакомить с устройством и принципом работы современного оборудования, используемого для изучения строения и определения содержания загрязняющих веществ;
- научить применять методы отбора проб и сбора данных для определения и анализа основных загрязнений окружающей среды, превышающих нормативные значения в соответствии с требованиями природоохранного законодательства и позиции воздействия опасностей на человека;
- ознакомить с методиками осуществления технологического анализа экобиозащитного оборудования организации и контроля за соблюдением технологических процессов и режимов работы природоохранных объектов, составления графика проведения производственного экологического контроля;
- научить проводить комплексный анализ опасностей техносферы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u> - современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.</p> <p><u>Уметь:</u> - принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки; - систематизировать информацию по теме исследований; - принимать участие в экспериментах; - принимать участие в исследованиях воздействия антропогенных факторов и стихийных явлений на промышленные объекты.</p> <p><u>Владеть:</u> - навыками выполнения научных исследований в области безопасности под руководством и в составе коллектива, выполнения экспериментов и обработки их результатов.</p>	<p>ПК–6 - способен определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.</p> <p>ПК–7 - 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 форме опрос, отчет, промежуточная аттестация в формате экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Промышленная экология»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Промышленная экология» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Промышленная экология» является подготовка специалистов для производственно-технологической, организационно-управленческой, проектно-конструкторской и исследовательской деятельности в области технологии очистки и рекуперации отходов промышленных производств и разработки экологически безопасных и ресурсосберегающих технологических процессов.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- познакомить с глобальными экологическими проблемами и особенностями их проявления в различных ситуациях;
- изучить основные мероприятия, направленные на снижение отрицательного воздействия производственных объектов на окружающую среду.
- познакомить с принципами анализа работы технологического оборудования, в целом предприятия, всего народного хозяйства с целью оценки воздействия его на окружающую среду.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
--	--

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные направления повышения экологической безопасности предприятий транспорта, промышленности и энергетики с учетом современных тенденций развития техники и технологии - существующие концепции природоохранной деятельности с учетом современных тенденций развития техники и технологии; - современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности; - пути возможной интенсификации процессов с целью повышения их эффективности и экономичности; - основные проблемы техносферной безопасности; - основные физико-химические законы и принципы очистки отходящих газов и сточных вод, утилизации твердых промышленных отходов, защиты от энергетических воздействий; <ul style="list-style-type: none"> – характерные экологические проблемы основных промышленных производств и пути их решения; – принципы и параметры экологического и санитарно-гигиенического уровней нормирования промышленных загрязнений; – методы и технические средства защиты окружающей среды; – основные направления повышения экологической безопасности предприятий транспорта, промышленности и энергетики; - существующие концепции природоохранной деятельности. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; - выбирать оптимальные условия проведения технологических процессов; - использовать системные, прикладные и специальные программные средства с учетом современных тенденций развития техники и технологий в области измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности; - ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности; - правильно выбрать метод или способ защиты атмосферы, гидросферы, литосферы при выбросе, сбросе или складировании в них загрязняющих веществ; - проводить оценку основных параметров физико-химических процессов защиты окружающей среды; 	<p>ПК-7 - способен принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа работы технологического оборудования, в целом предприятия, всего народного хозяйства с целью оценки воздействия его на окружающую среду с учетом современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности; - методиками расчета и выбора процессов и аппаратов защиты окружающей среды от антропогенных воздействий с учетом современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности; - способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности; - понятийно-терминологическим аппаратом в области методов защиты, окружающей от негативных воздействий; - методиками расчета и выбора метода защиты окружающей среды при очистке газовых выбросов, сточных вод и утилизации твердых отходов; - методами расчета параметров санитарно-гигиенического уровня нормирования загрязнений; - методами оценки допустимости выбросов в атмосферу и сбросов в водоемы. 	

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - опрос, тест, отчет, собеседование, промежуточная аттестация в форматах зачет, экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные технологии в техносферной безопасности»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Информационные технологии в техносферной безопасности» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Информационные технологии в техносферной безопасности» является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков использования информационных технологий для сбора, ввода, накопления, отображения и анализа информации о свойствах объектов в области защиты и безопасности окружающей среды.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- освоение знаний в области информационных технологий, применяемых в техносферной безопасности;
- приобретение навыков работы с программными продуктами для обработки, анализа, представления экологической информации;
- ознакомление с методиками проведения инженерных расчётов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность и значение информации; - основные методы и приемы применения информационных технологий к решению задач в сфере безопасности; 	<p>ПК-2 - способен использовать законы и методы математики, естественных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач.</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>- современные компьютерные и информационные технологии, в области обеспечения техносферной безопасности.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать оптимальные компьютерные и информационные технологии для решения типовых задач в области профессиональной деятельности; - применять современные информационные технологии для организации работы в сфере безопасности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками реализации компьютерных и информационных технологий при решении практических задач в области техносферной безопасности. 	<p>ПК-7 - 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, тест, отчет, собеседование, промежуточная аттестация в формате зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Науки о земле»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Науки о земле» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/Часть формируемая участниками образовательных отношений 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 «Науки о земле» является ознакомление обучающихся с концептуальными основами наук о Земле как современных комплексных фундаментальных наук об экосистемах и биосфере; формирование экологического мировоззрения на основе знания особенностей сложных экосистем, а также способности обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции рискоориентированного мышления.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- ознакомить с базовой географической, геологической и почвенной терминологией; пониманием роли каждого компонента географической оболочки в формировании биологического разнообразия;
- ознакомить с особенностями климата, динамикой и результатами деятельности различных эндо и экзогенных процессов и их влияние на формирование почвенного покрова и условия обитания организмов;
- изучение важнейших геологических процессов, протекающих как на поверхности Земли, так и в её недрах и представления о сложных взаимосвязях между оболочками Земли.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
---	-----------------------------

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, определения, термины различных геологических наук; - закономерности взаимодействия геологических, почвенных и биологических объектов; - геологическая и геохимическая роль организмов в ландшафтах; - биогеохимические циклы вещества в географической оболочке; - принципы культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания на практике для обобщения, систематизации или критического анализа представленной информации о характеристиках компонентах географической оболочки; - выбирать методы или средства обеспечения безопасности человека (на производстве, в окружающей среде) и безопасности окружающей среды обеспечивают риски на уровне допустимых значений. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки особенности климата, деятельности различных эндо и экзогенных процессов и их влияние на формирование почвенного покрова и условия обитания организмов. 	<p>ПК-2 - способен использовать законы и методы математики, естественных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач</p>

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Надзор и контроль в техносферной безопасности»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Надзор и контроль в техносферной безопасности» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Надзор и контроль в техносферной безопасности» является приобретение обучающимися знаний, умений и навыков в области государственного надзора и контроля за соблюдением законодательных и нормативных требований по обеспечению безопасности в технологических процессах и производствах, а также изучение правил организации на производственных предприятиях системы производственного контроля.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- изучение современной законодательной базы правового регулирования в части надзорных и контрольных функций государства в отношении безопасности производственной деятельности;
- изучение деятельности Федеральных служб по контролю и надзору в области техносферной безопасности;
- получение навыков при подготовке проектных материалов по особо опасным и технически сложным объектам к согласованию в надзорных органах с учетом соблюдения обязательных требований по безопасности;
- изучение требований государственного надзора к техническим устройствам, проведению маркшейдерских наблюдений, методам прогнозирования опасных ситуаций, техническим проектам; планам и схемам развития работ.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
--	--

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности; - систему управления безопасностью в техносфере <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять нормативно-правовые акты экологического законодательства РФ, меры экологического контроля и данные экомониторинга для соблюдения требований нормативов и нормативных документов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности; <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки экологической ситуации; - законодательными и правовыми актами в области техносферной безопасности; - навыками поиска необходимой нормативно-методической и нормативно-правовой информации с применением специализированных электронных баз данных (справочные правовые системы «Консультант Плюс», «Гарант», нормативно-правовая система «Кодекс» и других информационных источниках, в том числе через Интернет). 	<p>ПК-5 - способен использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях.</p>

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Теоретические основы защиты окружающей среды»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Теоретические основы защиты окружающей среды» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Теоретические основы защиты окружающей среды» является формирование у обучающихся компетентности как интегральной характеристики личности высших профессиональных кадров в области обеспечения безопасности человека и природы, выраженную в знании теоретических основ защиты окружающей среды, в опыте и готовности к реализации этих знаний в процессе жизнедеятельности, осознании приоритетных задач по созданию комфортной среды обитания, сохранения жизни и здоровья человека.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- усвоение обучающимися современных научных представлений о влиянии различных механических, физических и химических факторов на равновесные процессы в экосистемах, оказывающих влияние на здоровье человека и вызывающих деградиционные процессы в окружающей природной среде;
- приобретение навыков научно обоснованного прогнозирования антропогенной деятельности на региональном, континентальном и общепланетарном уровнях;
- приобретение навыков выбора, обоснования и эффективного использования современных средств и методов инженерной защиты окружающей среды с учетом отраслевой специфики.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
--	--

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные проблемы техносферной безопасности; - основные физико-химические законы и принципы очистки отходящих газов и сточных вод, утилизации твердых промышленных отходов, защиты от энергетических воздействий; - основные закономерности протекания массообменных и тепловых процессов, их математическое описание, а также их физико-химическую сущность; - пути возможной интенсификации процессов с целью повышения их эффективности и экономичности. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности; - правильно выбрать метод или способ защиты атмосферы, гидросферы, литосферы при выбросе, сбросе или складировании в них загрязняющих веществ; - проводить оценку основных параметров физико-химических процессов защиты окружающей среды; - выполнять материальные и энергетические расчеты используя основные законы физики, химии, термодинамики, тепло- и массообмена, гидромеханики. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности; - понятийно-терминологическим аппаратом в области методов защиты окружающей от негативных воздействий; - методиками расчета и выбора метода защиты окружающей среды при очистке газовых выбросов, сточных вод и утилизации твердых отходов. 	<p>ПК-2 - способен использовать законы и методы математики, естественных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач</p>

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Процессы и аппараты защиты окружающей среды»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Процессы и аппараты защиты окружающей среды» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Процессы и аппараты защиты окружающей среды» является изучение технологических основ снижения техногенной нагрузки на окружающую среду и освоение теории основных процессов, принципов устройства и методов расчета аппаратов и установок, предназначенных для защиты окружающей среды.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- усвоение студентами современных научных представлений о влиянии различных механических, физических и химических факторов на равновесные процессы в экосистемах, оказывающих влияние на здоровье человека и вызывающих деградационные процессы в окружающей природной среде;
- приобретение навыков выбора, обоснования и эффективного использования современных средств и методов инженерной защиты окружающей среды с учетом отраслевой специфики.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности; - основные закономерности протекания массообменных и тепловых процессов, их математическое описа- 	<p>ПК-3 - способен оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности применяемой экобиозащитной техники.</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>ние, а также их физико-химическую сущность;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы проектирования и методы расчета аппаратов, используемых для очистки окружающей среды от загрязняющих компонентов; - пути возможной интенсификации процессов с целью повышения их эффективности и экономичности; - основные закономерности протекания массообменных и тепловых процессов, их математическое описание, а также их физико-химическую сущность <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать оптимальные условия проведения технологических процессов; - выполнять материальные и энергетические расчеты используя основные законы физики, химии, термодинамики, тепло- и массообмена, гидромеханики; - выбирать оптимальную конструкцию аппарата на основе его расчета по заданной производительности; анализировать условия и режим работы технологического оборудования; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа работы технологического оборудования, в целом предприятия, всего народного хозяйства с целью оценки воздействия его на окружающую среду с учетом современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности; - понятийно-терминологическим аппаратом в области процессов и аппаратов защиты окружающей среды; - методиками расчета и выбора процессов и аппаратов защиты окружающей среды от антропогенных воздействий с учетом современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности. 	

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

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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Предупреждение и ликвидация техногенных аварий и катастроф»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Предупреждение и ликвидация техногенных аварий и катастроф» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 (кафедрами) «Экологии технологических процессов».

Основными целями освоения дисциплины «Предупреждение и ликвидация техногенных аварий и катастроф» являются:

- формирование у обучающихся представления о роли человеческого (личного) фактора в катастрофах, авариях, а также роли государства (Российской Федерации) в предупреждении, прогнозировании развития и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- ознакомление обучающихся с актуальностью проблемы обеспечения безопасности жизнедеятельности на современном этапе развития;
- ознакомление обучающихся с основами обеспечения безопасности и жизнедеятельности в Российской Федерации;
- дать обучающимся представления о защите человека в чрезвычайных ситуациях;
- повысить грамотность обучающихся в сфере обеспечения безопасности и приобретение практических навыков в сфере обеспечения безопасности и приобретение практических навыков по предупреждению и ликвидации событий техногенного характера.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- формирование профессиональной деятельности выпускника;
- обеспечение подготовки личного состава подразделений территориального органа МЧС России, гарнизона пожарной охраны, территориальной подсистемы РСЧС, в соответствии с планами профессиональной подготовки;
- организация оперативн-тактическое изучение района выезда подразделениями территориального органа МЧС России, гарнизона пожарной охраны, территориальной подсистемы РСЧС;
- обеспечение контроля за исправностью аварийно-спасательной техники, аварийно-спасательного оборудования и инструмента, находящихся на вооружении

подразделений территориального органа МЧС России, гарнизона пожарной охраны, территориальной подсистемы РСЧС;

- осуществление контроля за наличием связи с другими подразделениями гарнизона пожарной охраны, территориального органа МЧС России, территориальной подсистемы РСЧС, службами жизнеобеспечения;

- разработка порядка привлечения личного состава подразделений территориального органа МЧС России, гарнизона пожарной охраны, территориальной подсистемы РСЧС, свободного отнесения службы, к ликвидации ЧС.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - организационную структуру единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС, основные задачи по обеспечению устойчивого функционирования объектов экономики и территорий при чрезвычайных ситуациях; - основы обеспечения населения защитными сооружениями гражданской обороны в современных условиях, содержащие основные положения по организации инженерной защиты населения, пути накопления защитных сооружений; - инженерно-технические мероприятия гражданской обороны; - методы защиты населения; - комплекс правовых, организационных, инженерно-технических, строительных, санитарно-гигиенических и других мероприятий, направленных на укрытие людей в защитных сооружениях - основные нормы проектирования защитных сооружений гражданской обороны — убежищ и противорадиационных укрытий. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите населения на уровне, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме ЧС; - применять полученные знания в практической деятельности по решению задач в области предупреждения ЧС и ГО; - осуществлять планирование мероприятий первоочередного жизнеобеспечения пострадавшего населения; - самостоятельно работать с руководящими документами, справочной и другой литературой в соответствии с задачами и должностными обязанностями; - правильно проводить оценку для обеспечения работников предприятия, территориально-производственных комплексов сертифицированными средствами индивидуальной и коллективной защиты: 	<p>ПК-4 -способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>- проводить научное обоснование эффективности принимаемых решений.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>- нормативно-правовой базой в области инженерной защиты населения и территорий в условиях ЧС и производственной деятельности;</p> <p>- методами демонстрации способности и готовности применять полученные знания на практике.</p>	

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - опрос, журнал отчетов по лабораторным работам, теста, промежуточная аттестация в формате экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Экологически чистые и ресурсосберегающие технологии»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Экологически чистые и ресурсосберегающие технологии» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Экологически чистые и ресурсосберегающие технологии» является овладение знаниями и практическими навыками в области теории экологически чистых ресурсосберегающих технологий, методов оценки современных ресурсосберегающих технологий, контроля технических параметров ресурсосберегающих технологий, выбора ресурсов и технических средств для реализации процесса сервиса в условиях многокритериальности, управления ресурсосбережением предприятий различных сфер деятельности, проведении научных исследований технологических и рабочих процессов по критериям ресурсосбережения.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- знакомство будущих специалистов с основными закономерностями физико-химических процессов, лежащих в основе современных экологически чистых и ресурсосберегающих технологий;
- изучение свойств материалов и веществ, анализ возможностей их применения; решение вопросов экологии, связанных с разработкой безотходных, малоотходных и энергосберегающих технологий, созданием систем очистки газов и сточных вод, переработкой отходов промышленных предприятий.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
---	---------------------------------

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - физико-химические аспекты основных технологических процессов; - основные стадии технологических процессов; - современные методы переработки и утилизации промышленных отходов. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно определять вредные примеси в промышленных продуктах и отходах производств; - уметь производить расчёт массы навесок исходного сырья с учётом его влажности и массовой доли в нём основного компонента для неорганического синтеза. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами контроля экологической безопасности промышленных производств. 	<p>ПК–1 - способен принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива.</p>

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасное обращение с отходами»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Безопасное обращение с отходами» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Безопасное обращение с отходами» является изучение нормативной и технологической базы, правовых принципов и законодательного регулирования в области обращения с отходами; предложение перечня природоохранных мероприятий; управление отходами производства и потребления (образование, накопление, транспортировка, утилизация, использование).

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- приобретение навыков разработки нормативной, экологической документации;
- знакомство с принципами работы и применение программных продуктов позволяющих проводить расчеты, формировать документацию в соответствии с действующими требованиями;
- приобретение знаний проблем рециклизации, ликвидации и захоронения отходов и путей их решения с учётом тенденций развития мировой практики переработки и складирования отходов

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательного регулирования обращения с отходами; - виды отходов и их состав; - требования предъявляемые к природоохранной документации; 	<p>ПК–1 - способен принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива.</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<ul style="list-style-type: none"> - нормирование образования и расчет класса опасности опасных отходов; - управление отходами на отечественных и зарубежных предприятиях. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классифицировать отходы по ФККО; - разрабатывать Паспорт опасного отхода; заполнять форму статистической отчетности 2-тп (отходы); - разрабатывать и оформлять Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с персональным компьютером; программными продуктами. 	

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Надежность технических систем и техногенный риск»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Надежность технических систем и техногенный риск» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 (кафедрами) «Экология технологических процессов».

Основной целью освоения дисциплины «Надежность технических систем и техногенный риск» является изучение основных понятий и показателей надежности технических систем, методов её моделирования и оценки; усвоение основных понятий и методов анализа и регулирования технического и экологического техногенного риска. Сформировать научно-методическую базу для дальнейшего изучения прикладных направлений безопасности технологических процессов и производств.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- приобретение навыков применения аппарата теории надежности, в научных исследованиях и при решении практических задач управления безопасностью производства;
- овладение основными понятиями, терминами и определениями, используемые в теории надежности и теории риска; методами оценки и повышения надежности технических систем и снижения риска;
- приобретение культуры профессиональной безопасности, способностей для идентификации опасности и оценивания надежности функционирования сложных технических систем и рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
- обучение готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экономических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности; мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;
- формирование способностей к оценке вклада изучаемой науки в решение проблем надежности технических систем;
- формирование способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения надежности теории риска.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, термины и определения, используемые в теории надежности и теории риска; - методы оценки и повышения надежности технических систем и снижения риска; основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и устойчивость технических систем, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать: основные математические модели надежности систем для формализации задач обеспечения и управления безопасностью технологических процессов и производств; - справочный материал для определения типа математической модели и класса методов ее исследования; идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - математическим аппаратом теории надежности в научных исследованиях и при решении практических задач управления безопасностью производства; - понятийно-терминологическим аппаратом в области надежности и риска; навыками рационализации профессиональной деятельности для обеспечения надежности технических систем и снижения техногенного риска; - методами демонстрации способности и готовности применять полученные знания на практике. 	<p>ПК-3- способен оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности применяемой экобиозащитной техники.</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - опрос, журнал отчетов по лабораторным работам, тест, промежуточная аттестация в формате зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Медико-биологические основы безопасности»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Медико-биологические основы безопасности» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Медико-биологические основы безопасности» является формирование знаний о механизмах медико-биологического взаимодействия человека с факторами среды обитания, последствиях воздействия травмирующих, вредных и поражающих факторов, принципах их санитарно-гигиенического нормирования.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- формирование представления о травмоопасных и вредных факторах окружающей среды для минимизации вторичного негативного воздействия,
- о воздействии на человека физических, химических, психофизиологических и биологических факторов,
- формирование представления о санитарно-гигиенической регламентации и предупреждения профессиональных заболеваний.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u> - общие закономерности воздействия вредных факторов на человека, основные профессиональные задачи и принципы гигиенического и токсикологического нормирования опасных и вредных факторов.</p> <p><u>Уметь:</u></p>	<p>ПК-6 - способен определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.</p> <p>ПК-7 - способен принимать участие в научно –</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>- оценивать основные закономерности формирования и регуляции физиологических функций организма, подвергающегося воздействию различных неблагоприятных факторов среды обитания;</p> <p>- сочетанное действие на человека вредных веществ и физических факторов (шум, вибрация, ЭМП и т.п.).</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>- методами и средствами обеспечения безопасности человека на производстве, в окружающей среде на уровне допустимых значений; навыками использования норм для различных вредных и травмоопасных факторов в конкретных условиях производства и иных видах среды обитания.</p>	<p>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, тест, промежуточная аттестация в формате экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Производственная безопасность»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Производственная безопасность» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ Часть, формируемая участниками образовательных отношений 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».

Основными целями освоения дисциплины «Производственная безопасность» являются:

- изучение законодательства РФ в области промышленной безопасности, государственных правовых актов по охране труда и производственной безопасности, основных опасных и вредных производственных факторы;
- проведение идентификации и выделения потенциально опасных и опасных производственных объектов,
- проведение выбора критериев и оценки уровней их безопасности, выбирать требования для обеспечения безопасности опасных производственных объектов, владеющего концепциями экономического и государственного регулирования безопасности опасных производственных объектов, и декларирования безопасности, как основополагающего принципа системного обеспечения безопасности.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- приобретение теоретических знаний в области обеспечения промышленной безопасности;
- научить практическим приемам, методам и средствам безопасной эксплуатации опасных производственных объектов;
- освоить методы анализа возможных негативных последствий производственной деятельности на человека;
- изучить принципы и методы проведения экспертизы производственной безопасности, научные и организационные основы современного производства; а также требования к устройству и содержанию технологического оборудования на промышленных предприятиях; принципы, методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u> -основные критерии опасных производственных объектов, порядок их идентификации, таксономию опасных техногенных происшествий, механизмы регулирования и управления потенциально опасными, опасными производственными объектами; - научные и организационные основы безопасности производственных процессов, а так же действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности разработанную в РФ.</p> <p><u>Уметь:</u> -идентифицировать опасные производственные объекты, декларировать, регистрировать, лицензировать опасные производственные объекты, проводить расследование и производственный контроль; - применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации; - идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; - прогнозировать аварии и катастрофы различной этиологии.</p> <p><u>Владеть:</u> -законодательными и правовыми актами в области безопасности опасных производственных объектов и охраны окружающей среды, методами оценки уровня безопасности опасных производственных объектов, способами и технологиями обеспечения безопасности опасных производственных объектов, понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности потенциально опасных, опасных производственных объектов; - способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; методами обеспечения безопасности среды обитания; - понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности.</p>	<p>ПК–4 - способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.</p>

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы токсикологии»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Основы токсикологии» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ Часть, формируемая участниками образовательных отношений 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 «Основы токсикологии» является формирование у обучающихся знаний об общих закономерностях и конкретных механизмах повреждающего действия токсических веществ, возникновения, развития и исходов интоксикаций, принципах их выявления, и профилактики; осуществление профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности;

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- изучение основных разделов токсикологии: «Токсикометрия», «Токсикодинамика», «Токсикокинетика»;
- изучение особенностей взаимоотношений в системе «вредное вещество – организм», об основных закономерностях токсического действия ядов, о характере влияния загрязняющих веществ на человека и природные системы;
- изучение принципов оценки и нормирования вредных веществ в окружающей среде; методы профилактики вредного воздействия токсикантов на организм человека, правила личной безопасности жизнедеятельности дома и на работе.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - характер токсического действия химических веществ, стадии интоксикации, острые и хронические отравления; - важнейшие вредные вещества и оказываемые ими воздействия на живые организмы; 	<p>ПК-6 - способен определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>- классификацию вредных веществ;</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- оценивать степень опасности веществ и материалов, на основе полученных значений об их химическом строении и физических свойствах; анализировать механизм воздействия токсичного вещества на организм человека;</p> <p>- ориентироваться в основных нормативно правовых актах, содержащих государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственным, национальным и международным стандартам в сфере обеспечения техносферной безопасности.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>- способно анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ.</p>	

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Инвентаризация источников экологической опасности в техносфере»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Инвентаризация источников экологической опасности в техносфере» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Инвентаризация источников экологической опасности в техносфере» является выявление и учет источников загрязнения окружающей среды, определение количественных и качественных характеристик загрязняющих компонентов в выбросах, сбросах, отходах производства и потребления.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- овладение методами выявления источников экологической опасности в техносфере;
- изучение механизма формирования источников экологической опасности в техносфере;
- получение навыков составления инвентаризационных ведомостей источников экологической опасности;
- формирование навыков и способностей по исключению источников экологической опасности в техносфере.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - источники опасностей в природе и техносфере; - методы проведения инвентаризации загрязняющих компонентов в месте их образования и поступления в окружающую среду; 	<p>ПК-6 - способен определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>- нормативы качества окружающей среды.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять источники экологической безопасности в природе и технологических процессах; - проводить инвентаризацию выбросов/сбросов загрязняющих веществ на основе протоколов испытаний и расчетных методов; - проводить инвентаризацию отходов производства и потребления с использованием соответствующих методов и методик. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами и средствами проведения инвентаризации источников экологической опасности; - навыками использования норм для различных вредных и травмоопасных факторов в конкретных условиях производства и иных видах среды обитания; - расчетными методами определения количества образующихся загрязняющих веществ. 	

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Теория риска в техносфере»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Теория риска в техносфере» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Теория риска в техносфере» является формирование знаний и навыков, направленных на умение прогнозировать, оценивать, устранять причины, смягчать последствия нештатного взаимодействия компонентов в системах типа человек-машина-среда, а также способного создавать современную технику.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- освоение математического аппарата анализа надежности и техногенного риска; основных моделей типа человек-машина-среда;
- основных показателей надежности и методов их определения; современных аспектов техногенного риска;
- основ системного анализа, алгоритмов исследования опасностей;
- теории и модели происхождения и развития чрезвычайных ситуаций; методов качественного анализа надежности и риска;
- методов количественного анализа надежности и риска;
- формирование умений и навыков по следующим направлениям деятельности:
- разработка физических и математических моделей системы человек-машина-среда;
- анализ показателей надежности систем данного вида; анализ опасностей и рисков, связанных с созданием и эксплуатацией современной техники и технологий.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
--	--

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы мониторинга и оценки ущерба при чрезвычайных ситуациях; - механизмы государственного регулирования техногенной безопасности; - методы контроля и мониторинга опасных и вредных факторов; основные принципы и этапы контроля и прогнозирования; чрезвычайные ситуации и их поражающие факторы, нормативную базу разработки принципов и способов реализации комплекса мер защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; - общие положения о техносфере, техносферных опасностях, мониторинге, оценке риска. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методический аппарат анализа природного и техногенного рисков при решении практических задач контроля и прогнозирования чрезвычайных ситуаций; - применять нормативную базу, методы контроля и мониторинга для оценки и прогнозирования опасных и чрезвычайных ситуаций; - использовать общие положения о техносферных опасностях, мониторинге. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения современных методов контроля и мониторинга для оценки и прогнозирования опасных и чрезвычайных ситуаций; - навыками применения нормативной базы, основных методов контроля и мониторинга для оценки опасных и чрезвычайных ситуаций; - навыками использования общих положений о техносферных опасностях и мониторинге; - навыками оценки рисков. 	<p>ПК-3 - способен оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности применяемой экобиозащитной техники.</p>

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Организация и управление техносферной безопасностью»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Организация и управление техносферной безопасностью» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Организация и управление техносферной безопасностью» является формирование у обучающихся полного и ясного представления об основах организации и системы управления безопасностью в техносфере.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- получить представления об основах теории управления различными процессами, в том числе и в техносфере;
- изучить структуру государственного управления безопасностью в техносфере и основных законодательных актов Российской Федерации в этой области;
- освоить методы организации управления безопасностью деятельности на производстве и в быту;
- овладеть принципами и функциями управления техносферной безопасностью, а также спецификой планирования работ в системе управления;
- изучить информационные потоки и связи между объектами и субъектами управления.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u> – термины и определения в области техносферной безопасности; - основные техносферные опасности, их свойства и ха-</p>	<p>ПК-1 - способен принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива.</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>рактики;</p> <p>-нормативные правовые акты, устанавливающие требования к системам управления в техносферной безопасности.</p> <p>Уметь:</p> <p>- формулировать все основные понятия, относящиеся к техносферной безопасности (атмосфера, опасность, риск, безопасность, охрана труда, управление охраной труда, безопасность жизнедеятельности, гигиена труда, предельно допустимый уровень фактора, техника безопасности, производственная санитария и др.);</p> <p>- идентифицировать основные опасности среды обитания человека; сформулировать основные направления обеспечения безопасности техносферы, задачи и функции специалиста по безопасности технологических процессов и производств.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками выявления опасностей, их описания, методами обеспечения безопасности среды обитания, установления обязанностей специалиста по безопасности.</p>	<p>ПК-5. Способен использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях .</p>

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные системы в техносферной безопасности»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Информационные системы в техносферной безопасности» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ 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 «Информационные технологии в техносферной безопасности» является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков использования информационных технологий для сбора, ввода, накопления, отображения и анализа информации о свойствах объектов в области защиты и безопасности окружающей среды.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- освоение знаний в области информационных технологий, применяемых для сбора и обработки пространственно-временной информации в экологии;
- ознакомление с программными продуктами для анализа и оценки состояния объектов окружающей среды;
- приобретение навыков работы с системами поддержки и принятия решений.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность и значение информации; - способы и средства получения, хранения и переработки информации; - современные компьютерные и информационные 	<p>ПК-2 - способен использовать законы и методы математики, естественных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач.</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>технологии, применяемые при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче экологической информации.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с различными локальными и глобальными электронными информационными ресурсами, информационными системами, базами знаний; - анализировать и оценивать состояние окружающей среды с помощью информационных технологий. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с современными компьютерными программами в области техносферной безопасности; - навыками проведения анализа состояния окружающей среды с помощью информационных технологий и прогнозировать возможное развитие ситуации. 	<p>ПК-6 - способен определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду</p>

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Проект по дисциплине «Методы и средства контроля качества окружающей среды»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Проект по дисциплине «Методы и средства контроля качества окружающей среды» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ Часть, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» раздела «инженерное проектирование в рамках модуля «Проектная деятельность». 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».

Основными целями освоения дисциплины «Проект по дисциплине «Методы и средства контроля качества окружающей среды» является:

- привитие и развитие навыков проектной работы, умения работать с технической литературой, определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;
- проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты;
- составлять прогнозы возможного развития ситуации;
- применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- демонстрация навыков самостоятельной работы с целью постановки конкретных задач, направленных на практическое применение теоретически полученных знаний в области инженерной защиты окружающей среды;
- выстраивание и реализация траектории саморазвития на основе принципов образования;
- привитие навыков проектной работы.
- осуществление социального взаимодействия и реализация своей роли в команде.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности; классификацию, характеристику, свойства основных загрязнителей и их источников; - нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду - технические средства экоаналитического контроля; - методики отбора проб объектов окружающей среды. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать источники выделения загрязняющих веществ, энергии и других факторов воздействия на окружающую природную среду; - пользоваться основными средствами контроля качества окружающей природной среды; - принимать участие в экспериментах; - обрабатывать полученные данные и составлять прогнозы возможного развития ситуации; - работать с технической литературой, с целью использования её для проведения необходимых расчетов. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основными физико-химическими методами экоаналитического контроля среды; - способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки. 	<p>УК-3 - способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовать свою роль в команде.</p> <p>УК-6 – способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля - промежуточная аттестация в формате зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетная единица (36 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Проект по дисциплине «Информационные технологии в техносферной безопасности»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Проект по дисциплине «Информационные технологии в техносферной безопасности» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ Часть, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» раздела «инженерное проектирование в рамках модуля «Проектная деятельность». 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 «Проект по дисциплине «Информационные технологии в техносферной безопасности» является привитие и развитие навыков проектной работы, умения работать с технической литературой, способности выполнять на основе ее изучения необходимые инженерные расчеты с использованием современных информационных технологий.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- демонстрация навыков самостоятельной работы с целью постановки конкретных задач, направленных на практическое применение полученных знаний в области инженерной защиты окружающей среды;
- приобретение навыков работы с информационными системами поддержки принятия решений в области профессиональной деятельности;
- привитие навыков проектной работы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
---	---------------------------------

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u> - основные методы и приемы применения информационных технологий к решению задач в сфере безопасности; современные компьютерные и информационные технологии, в области обеспечения техносферной безопасности.</p> <p><u>Уметь:</u> - выбирать оптимальные компьютерные и информационные технологии для решения типовых задач в области профессиональной деятельности; - применять современные информационные технологии для организации работы в сфере безопасности.</p> <p><u>Владеть:</u> - навыками реализации компьютерных и информационных технологий при решении практических задач в области техносферной безопасности.</p>	<p>ПК–2 - способен использовать законы и методы математики, естественных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач.</p> <p>ПК–6 - способен определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля - промежуточная аттестация в формате зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетная единица (36 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Проект по дисциплине «Процессы и аппараты защиты окружающей среды»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Проект по дисциплине «Процессы и аппараты защиты окружающей среды» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ Часть, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» раздела «инженерное проектирование в рамках модуля «Проектная деятельность». 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 «Проект по дисциплине «Процессы и аппараты защиты окружающей среды» является привитие и развитие навыков проектной работы, умения работать с технической литературой, способности делать на основе ее изучения необходимые конструкторские расчеты, выводы и обобщения, выполнять чертежи и эскизы аппаратов, использующихся в различных процессах очистки с применением графических редакторов.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- демонстрация навыков самостоятельной работы с целью постановки конкретных задач, направленных на практическое применение теоретически полученных знаний в области инженерной защиты окружающей среды;
- приобретение навыков работы с системами поддержки и принятия решений;
- привитие навыков проектной работы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности; - основные закономерности протекания массообменных и тепловых процессов, их математическое описание, а 	<p>ПК–1 - способен принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива.</p> <p>ПК–2 - способен использовать</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>также их физико-химическую сущность;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы проектирования и методы расчета аппаратов, использующихся для очистки окружающей среды от загрязняющих компонентов; - пути возможной интенсификации процессов с целью повышения их эффективности и экономичности; - основные закономерности протекания массообменных и тепловых процессов, их математическое описание, а также их физико-химическую сущность <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать оптимальные условия проведения технологических процессов; - выполнять материальные и энергетические расчеты используя основные законы физики, химии, термодинамики, тепло- и массообмена, гидромеханики; - выбирать оптимальную конструкцию аппарата на основе его расчета по заданной производительности; - анализировать условия и режим работы технологического оборудования; - работать с технической литературой, с целью использования её для проведения необходимых конструкторских расчетов; - выполнять чертежи и эскизы аппаратов, использующихся в различных процессах очистки с применением графических редакторов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа работы технологического оборудования, в целом предприятия, всего народного хозяйства с целью оценки воздействия его на окружающую среду с учетом современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности; - понятийно-терминологическим аппаратом в области процессов и аппаратов защиты окружающей среды; - методиками расчета и выбора процессов и аппаратов защиты окружающей среды от антропогенных воздействий с учетом современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности; <p>-навыками работы с графическими редакторами.</p>	<p>законы и методы математики, естественных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач.</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля - промежуточная аттестация в формате зачет с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетная единица (36 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Проект по дисциплине «Экологически чистые ресурсосберегающие технологии» (наименование дисциплины)

Дисциплина «Проект по дисциплине «Экологически чистые ресурсосберегающие технологии» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ Часть, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» раздела «инженерное проектирование в рамках модуля «Проектная деятельность». 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 «Проект по дисциплине «Экологически чистые ресурсосберегающие технологии» является привитие и развитие навыков проектной работы, умения работать с технической литературой, способности выполнять на основе ее изучения выбор ресурсов и технических средств для управления ресурсосбережением предприятий различных сфер деятельности, проведения научных исследований технологических и рабочих процессов по критериям ресурсосбережения и инженерные расчеты с использованием современных информационных технологий.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- знакомство будущих специалистов с основными закономерностями физико-химических процессов, лежащих в основе современных экологически чистых и ресурсосберегающих технологий;
- изучение свойств материалов и веществ, анализ возможностей их применения; решение вопросов экологии, связанных с разработкой безотходных, малоотходных и энергосберегающих технологий, созданием систем очистки газов и сточных вод, переработкой отходов промышленных предприятий;
- привитие навыков проектной деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
--	--

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - физико-химические аспекты основных технологических процессов; - основные стадии технологических процессов; - современные методы переработки и утилизации промышленных отходов. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно определять вредные примеси в промышленных продуктах и отходах производств; - уметь производить расчёт экологически чистых ресурсосберегающих технологий. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами расчета ресурсосберегающих технологий; - навыками применения компьютерных и информационных технологий для решения практических задач в области техносферной безопасности. 	<p>ПК–2 - способен использовать законы и методы математики, естественных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач.</p> <p>ПК–7 - 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 - промежуточная аттестация в формате зачет с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетная единица (36 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Прикладная физическая культура (Игровые виды спорта)»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Прикладная физическая культура (Игровые виды спорта)» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ Часть, формируемая участниками образовательных отношений элективные дисциплины, 01 (к модулю «Технологии самоорганизации и профессионального развития») 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 «Иностранных языков и гуманитарной культуры».

Основной целью освоения дисциплины «Прикладная физическая культура (Игровые виды спорта)» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- сохранение и укрепление здоровья студентов, содействие правильному формированию и всестороннему развитию организма, поддержание высокой работоспособности на протяжении всего периода обучения;
- понимание социальной значимости прикладной физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно - биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;

- приобретение студентами необходимых знаний по основам теории, методики и организации физического воспитания и спортивной тренировки, подготовка к работе в качестве общественных инструкторов, тренеров и судей;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений;
- совершенствования спортивного мастерства студентов - спортсменов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u> - исторические, научно-биологические, мотивационные и практические основы физической культуры и здорового образа жизни</p> <p><u>Уметь:</u> - использовать исторические, научно-биологические, мотивационные и практические знания о физической культуре и здоровом образе жизни для профессионально-личностного развития, физического и социального самосовершенствования</p> <p><u>Владеть:</u> - способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p>УК-7 - способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - тест, промежуточные аттестации в формате зачетов (1-6 семестры).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 0 зачетных единиц (328 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Прикладная физическая культура (Оздоровительная физическая культура)» (наименование дисциплины)

Дисциплина «Прикладная физическая культура (Оздоровительная физическая культура)» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ Часть, формируемая участниками образовательных отношений элективные дисциплины, 01 (к модулю «Технологии самоорганизации и профессионального развития») 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 «Иностранных языков и гуманитарной культуры».

Основной целью освоения дисциплины «Прикладная физическая культура (Оздоровительная физическая культура)» является поддержание должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- формирование положительного отношения к оздоровительной физической культуре, установки на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование, удовлетворение потребности в регулярной физической активности оздоровительной направленности на основе занятий избранным спортом;
- овладение методическими умениями и навыками самостоятельного компетентного использования видов физической активности в интересах укрепления и сохранения здоровья, развитие и самосовершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- развитие общей и профессионально-направленной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение практического опыта творческого использования ФКиС в системе здорового образа жизни, обеспечивающего успешное достижение жизненных и профессиональных целей.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - характеристику индивидуальных нарушений в состоянии здоровья, - противопоказания к физическим нагрузкам при индивидуальном нарушении в состоянии здоровья, - особенности организации занятий оздоровительной физической культурой в соответствии с индивидуальным состоянием здоровья физической культурой <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять и оценивать уровень физического развития и функциональное состояние организма - выполнять упражнения оздоровительных комплексов. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками оценки физического развития и функционального состояния; - опытом использования средств оздоровительной физической культуры. 	<p>УК-7 - способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - тест, промежуточные аттестации в форме зачетов (1,2,3,6 семестры)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 0 зачетных единиц (328 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Физиология»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Физиология» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ Часть, формируемая участниками образовательных отношений, элективные дисциплины, 02 (к модулю «Технологии самоорганизации и профессионального развития») 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 «Физиология» является изучение закономерностей функционирования живых организмов, отдельных органов и систем на органном и клеточном уровнях, а также изучение их взаимодействия, понимание механизмов регуляции функций необходимых для сохранения и/или восстановления здоровья человека.

Основными задачами изучения дисциплины «Физиологии» являются:

- ознакомить с основными принципами функционирования целого организма, отдельных органов и систем;
- с формами и механизмами регуляций физиологических функций;
- с факторами, обеспечивающими взаимодействие организма с окружающей средой;
- формирования представлений о здоровом образе жизни и принципах культуры безопасности человека.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы взаимодействия различных систем организма; - основные показатели констант внутренней среды организма; - функционирование систем организма человека, их ре- 	<p>ПК-2 - способен использовать законы и методы математики, естественных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач.</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>гуляцию и саморегуляцию при воздействии внешних факторов для обеспечения безопасности человека;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания на практике; обеспечивать здоровье и безопасность человека для сохранения окружающей среды; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки состояния функционирования на клеточном, органном и организменном уровнях. 	

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Биохимия»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Биохимия» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ Часть, формируемая участниками образовательных отношений, элективные дисциплины, 02 (к модулю «Технологии самоорганизации и профессионального развития») 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 «Биохимия» является формирование систематизированных знаний в области биологической химии необходимых для подготовки бакалавров, а также изучение важнейших биохимических процессов, происходящих в живых организмах и особенностей каталитического действия ферментов, витаминов и регуляции их активности, приобретение умений применения полученных знаний для обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления.

Основными задачами изучения дисциплины «Биохимия» являются:

- изучение основных разделов современной биохимии, а именно: общие структурные, физические и химические свойства основных классов биомолекул; функции биомолекул в клетке, ферментативная кинетика; клеточный метаболизм и регуляцию биохимических процессов;
- механизмы действия ферментов и их роль в обменных процессах;
- реакции обмена веществ в тканях человека, животных и растений;
- основные понятия и определения в области биохимии.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
---	-----------------------------

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u> - химическое строение организма и химические процессы, лежащие в основе жизнедеятельности; - особенности обмена отдельных классов органических соединений.</p> <p><u>Уметь:</u> - применять полученные знания на практике; обеспечивать здоровье и безопасность человека для сохранение окружающей среды.</p> <p><u>Владеть:</u> - навыками оценки состояния функционирования на клеточном, органном и организменном уровнях для обеспечения безопасности человека (на производстве, в окружающей среде) и безопасности окружающей среды обеспечивают риски на уровне допустимых значений.</p>	<p>ПК-2 - способен использовать законы и методы математики, естественных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач</p>

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы рециклинга в техносфере»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Основы рециклинга в техносфере» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ Часть, формируемая участниками образовательных отношений, элективные дисциплины, 03 (к модулю « Технологии самоорганизации и профессионального развития) 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 «Экология технологических процессов».

Основной целью изучения дисциплины «Основы рециклинга в техносфере» является изучение нормативной и технологической базы, правовых принципов и законодательного регулирования в области управления отходами и менеджмента рециклинга; предложение перечня природоохранных мероприятий в области ресурсосбережения.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- приобретение навыков разработки нормативной, экологической документации;
- знакомство с принципами работы и применение программных продуктов позволяющих проводить расчеты, формировать документацию в соответствии с действующими требованиями в области рециклинга.
- знание проблем рециклизации, ликвидации и захоронения отходов и путей их решения с учётом тенденций развития мировой рециклинга отходов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные представления об управленческих и технических решениях в области защиты окружающей среды и экологического мониторинга территорий; - основные модели новых систем защиты человека и среды обитания; 	<p>ПК-7 - способен принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>- анализа и оценки надежности и техногенного риска; - основы применения методов анализа и оценки надежности и техногенного риска.</p> <p>Уметь :</p> <p>- принимать управленческие и технические решения в области защиты окружающей среды и экологического мониторинга территорий - ориентироваться в выборе методов и модели новых систем защиты человека и среды обитания. - производить оценку надежности и техногенного риска в условиях территорий с высокой антропогенной нагрузкой.</p> <p>Владеть:</p> <p>- основными приёмами принятия управленческих и технических решений в области защиты окружающей среды и экологического мониторинга территорий; - базовыми приёмами самостоятельного создания моделей новых систем защиты человека и среды обитания; - навыками анализа надежности и техногенного риска в условиях территорий с высокой антропогенной нагрузкой.</p>	<p>участие в экспериментах.</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - опрос, тест, отчет, собеседование, промежуточная аттестация в формате экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Отходы предприятия и их размещение»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Отходы предприятия и их размещение» является частью блока 1 «Дисциплины (модули)»/ Часть, формируемая участниками образовательных отношений, элективные дисциплины, 03 (к модулю «Технологии самоорганизации и профессионального развития) 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 «Экология технологических процессов».

Основной целью изучения дисциплины «Отходы предприятия и их размещение» является изучение нормативной и технологической базы, правовых принципов и законодательного регулирования в области обращения с отходами; предложение перечня природоохранных мероприятий; управление отходами производства и потребления (образование, накопление, транспортировка, утилизация, использование).

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- приобретение навыков разработки нормативной, экологической документации;
- знакомство с принципами работы и применение программных продуктов позволяющих проводить расчеты, формировать документацию в соответствии с действующими требованиями.
- знание проблем рециклизации, ликвидации и захоронения отходов и путей их решения с учётом тенденций развития мировой практики переработки и складирования отходов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
Знать: - проблемы охраны окружающей среды при комплексном использовании сырьевых ресурсов; - нормирование образования и расчет класса опасности	ПК-7 - способен принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систе-

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>отходов; -управление отходами на отечественных и зарубежных предприятиях.</p> <p>Уметь :</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться навыками в области информатики, применения специальных и прикладных программных средств, работы в компьютерных сетях - классифицировать отходы по ФККО; - разрабатывать Паспорт опасного отхода; - заполнять форму статистической отчетности 2-ти (отходы)); - разрабатывать и оформлять Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНО-ОЛР). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- научной терминологией, знаниями и навыками, позволяющими пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды; - практическими навыками охраны природы и правилами экологической культуры в бытовых и производственных условиях. 	<p>материзировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах.</p>

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в формате - опрос, тест, отчет, собеседование, промежуточная аттестация в формате экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 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 ДИСЦИПЛИНЫ

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:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
--	--

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - международную систему единиц измерения; - основные законы физики, химии, механики, гидравлики, теплотехники; - основные виды процессов защиты окружающей среды от негативных воздействий; - классификацию и характеристики экосистем; - основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять простейшие расчеты, используя основные законы физики и химии; - выбирать метод защиты человека и окружающей среды от антропогенного воздействия. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения охраны труда, промышленной и экологической безопасности - понятийно-терминологическим аппаратом в области процессов и аппаратов защиты окружающей среды. - демонстрацией способности и готовности применять полученные знания на практике. 	<p>УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>УК-3. способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.</p> <p>УК-6 - 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 ДИСЦИПЛИНЫ

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

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<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 ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
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 ДИСЦИПЛИНЫ

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



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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Процедура подготовки к защите и защита выпускной квалификационной работы» (наименование дисциплины)

Дисциплина «Процедура подготовки к защите и защита выпускной квалификационной работы» является частью блока 3 «Государственная итоговая аттестация»/ Учебно-го 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 «Процедура подготовки к защите и защита выпускной квалификационной работы» является систематизация, обобщение и дальнейшее углубление полученных знаний, приобретение умения самостоятельно их использовать для решения технических и специальных задач по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль подготовки «Инженерная защита окружающей среды» в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 25.05.2020г. № 680.

Выпускник должен показать умение использовать методы и средства оценки состояния окружающей сред, выбирать оптимальные процессы и аппараты защиты окружающей среды, использовать нормативно-правовые документы, выбирать технические средства и использовать компьютерные методы сбора, хранения и обработки информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности

Основными задачами изучения дисциплины являются профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

организационно-управленческая деятельность:

- участие в деятельности по защите человека и окружающей среды на уровне производственного предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях;
- участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия;
- участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций;
- осуществление государственных мер в области обеспечения безопасности;
- участие в обучении рабочих и служащих требованиям безопасности.

экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность:

- выполнение мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания;
- участие в проведении экспертизы безопасности, экологической экспертизы;
- определение зон повышенного техногенного риска.

научно-исследовательская деятельность:

- участие в выполнении научных исследований в области безопасности под руководством и в составе коллектива, выполнение экспериментов и обработка их результатов;
- комплексный анализ опасностей техносферы;
- участие в исследованиях воздействия антропогенных факторов и стихийных явлений на промышленные объекты;
- подготовка и оформление отчетов по научно-исследовательским работам

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые технологические процессы защиты окружающей среды на предприятии; - производственную структуру промышленного предприятия (объединения), - правила эксплуатации и обслуживания экозащитных установок, измерительных приборов, электроустановок; - приемы и технику монтажа пуско-наладочных работ техники защиты окружающей среды, действующих на предприятии; - методы выполнения технических расчетов и определения экономической эффективности исследований и разработок; - систему управления безопасностью на предприятии; систему управления охраной окружающей среды на предприятии; - экономические инструменты охраны окружающей среды на предприятии; - методики проведения измерений, экспериментов, опытов; - технологию создания и эксплуатации средозащитной техники и систем; - систему управления охраной окружающей среды на предприятии <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться периодическими, реферативными и справочно-информационными изданиями по профилю специальности; - осуществлять контроль за работой средозащитного оборудования; - уметь идентифицировать основные опасности производственной среды и оценивать риск реализации механизмов возможного воздействия их негативных факто- 	<p>УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>УК-2 - способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>УК-3 - способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.</p> <p>УК-4 - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).</p> <p>УК-5 - способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p> <p>УК-6 - способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p> <p>УК-7 - способен поддерживать</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>ров в случае реализации опасностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться средствами экоконтроля; - оценивать специфику и механизм токсического действия вредных веществ, энергетических воздействий и комбинированного действия факторов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками измерения уровня опасности на производстве, используя современную измерительную технику; - навыками применения методик качественного анализа опасностей сложных технических систем; - навыками проведения измерений, экспериментов и наблюдений, анализа результатов, составления описания проводимых исследований, подготовки данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; - современными программными экологическими комплексами. 	<p>должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>УК-8 - способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и вооруженных конфликтов.</p> <p>УК-9 - способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.</p> <p>УК-10 - способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.</p> <p>УК-11 - способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.</p> <p>ОПК-1 - способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.</p> <p>ОПК-2 - способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления.</p> <p>ОПК-3 - способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государ-</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
	<p>ственных требований в области обеспечения безопасности.</p> <p>ОПК-4 - способен понимать принципы работы современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-1 - способен принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива.</p> <p>ПК-2 - способен использовать законы и методы математики, естественных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач.</p> <p>ПК-3 - способен оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности применяемой экобиозащитной техники.</p> <p>ПК-4 - способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.</p> <p>ПК-5 - способен использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ПК-6 - способен определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.</p> <p>ПК-7 - 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 – защита выпускной квалификационной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц (324 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Техносферная безопасность городской среды»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Техносферная безопасность городской среды» является частью блока ФТД/ Факультативные дисциплины 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».

Основными целями изучения «Техносферная безопасность городской среды» дисциплины является:

- овладение комплексом инженерных и правовых знаний для формирования экологичной среды обитания в городе и приобретение навыков принятия соответствующих технологических и проектных решений;
- обучение в области экологии представлениям об экологических проблемах города, состоянии природных ресурсов и окружающей ее среды для прогноза и перспектив развития общества, направленных на сохранение и контролируемое изменение окружающей природной среды в интересах развивающегося общества, обеспечения рационального использования природных ресурсов.

Основными задачами изучения дисциплины является:

- раскрыть предмет, методы и задачи экологии городов;
- сформировать представление о природно-техногенных компонентах городской среды;
- рассмотреть особенности антропогенного воздействия на окружающую среду городов;
- использовать полученные знания для прогнозирования дальнейших изменений и поиска решения экологических проблем своего города;
- получение обучающимися теоретических знаний по вопросам защиты жизненно важных интересов населения и, прежде всего, его прав на чистую, здоровую и благоприятную для жизни окружающую среду.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы и особенности развития городских систем расселения; - природно-техногенные компоненты городской среды - мониторинг, осуществляемый за состоянием окружающей среды на территории города; - оценку состояния природных ресурсов и окружающей среды города, негативные последствия антропогенной деятельности. - принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды, основные задачи в области контроля и управления антропогенного воздействия на окружающую среду; - некоторые методы инструментального анализа загрязняющих веществ в различных средах; <p><u>Уметь</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать представленную информацию, давать оценку состояния природных ресурсов и окружающей среды и прогнозировать их состояние на территории города в соответствии с концепцией устойчивого развития; - использовать полученные знания для прогнозирования дальнейших изменений экологического состояния городской среды. - разрабатывать мероприятия по повышению экологичности производств города <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды города; - методами анализа и оценки экологического состояния городской среды. 	<p>ПК-7 - 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, тест, отчет, собеседование, промежуточная аттестация в формате зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетная единица (36 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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Экологический менеджмент»

(наименование дисциплины)

Дисциплина «Техносферная безопасность городской среды» является частью блока ФТД/ Факультативные дисциплины 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».

Основными целями изучения дисциплины «Экологический менеджмент» является получение обучающимися специальных знаний по рациональному природопользованию для организации и управления экологизацией производства на предприятии.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- формирование комплекса знаний в области принципов рационального природопользования;
- приобретение навыков анализа состояния окружающей природной среды региона и предприятия;
- формирование принципов, методов и подходов для организации экологизации производственных процессов и выпуска экологически чистой продукции;
- выработка устойчивых взглядов обучающихся на экологизацию производства предприятий как на основу экономического и социального процветания общества.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы планирования организации работ по созданию систем экологического менеджмента промышленных предприятиях; - общие процедуры создания систем экологического менеджмента на предприятиях; - методы моделирования технологических процессов про- 	<p>УК-10 - способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.</p>

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции (*)
<p>изводств как объектов экологического менеджмента</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы международного российского законодательства, регулирующие деятельность в области экологического менеджмента; - основные требования стандарта ISO 14001 (ГОСТ Р ИСО 14001-2007) к системам экологического менеджмента. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать показатели эффективности деятельности предприятий в области экологического менеджмента; - анализировать исходную экологическую ситуацию (первоначальную экологическую оценку) на предприятиях; - обосновывать комплексные экологические задачи; - идентифицировать приоритетные экологические аспекты деятельности промышленных производств; - разрабатывать планы и программы практической деятельности предприятий в системе экологического менеджмента; - формулировать экологическую политику и экологические цели предприятий. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды города; - базовыми методами экологического менеджмента. 	

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетная единица (36 академических часа).