

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Янкевич Ольга Сергеевна
Должность: Исполняющая обязанности ректора
Дата подписания: 13.08.2025 14:32:18
Уникальный программный ключ:
9788e32907b058821872959c5c0783f3d11f0eaf

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ»
(СГУГиТ)

АННОТАЦИИ
К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ
20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Профиль подготовки
«Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на
объекте экономики»

Уровень высшего образования
МАГИСТРАТУРА

Форма обучения
очная

Новосибирск, 2025

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Биохимические методы переработки отходов производства и потребления»

Составитель: Васендин Д. В., к.м.н., доцент

Направление подготовки	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль подготовки	Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	очная
Курс изучения (семестр)	3
Количество зачетных единиц	5
Форма промежуточной аттестации	экзамен
Количество часов всего, из них	180
– лекционные	18
– практические	18
– лабораторные	–
– СРО	108
– подготовка к зачету с оценкой	

1. Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль «Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики», профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой (далее – ООП) высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль «Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики», определяющих готовность и способность будущих выпускников, освоивших программу магистратуры к эффективному применению и внедрению биохимических методов переработки отходов производства и потребления для минимизации их воздействия на окружающую среду.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-2 – Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности.

ПК-2 – Способен применять информационно-коммуникационные технологии при обобщении информации о прогрессивных методах и способах сбора, транспортировки, хранения, обезвреживания, переработки и захоронения отходов, в

том числе медицинских отходов, и использовать полученную информацию при организации производственного процесса обращения с отходами.

3. Краткое содержание дисциплины:

- Экологические аспекты биохимических методов переработки отходов производства и потребления;
- Микробиологические процессы в природозащитной биотехнологии;
- Биохимические методы переработки отходов производства и потребления;
- Технологическая биоэнергетика и биологическая переработка;
- Утилизация отходов на специализированных полигонах.

4. Аннотация разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 25 мая 2020 г. № 678 (зарегистрирован Минюстом России 06 июля 2020 г., № 58836);
- учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (профиль «Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики»), одобренного Ученым советом СГУГиТ 25.03.2025 г., протокол № 9.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Охрана труда и промышленная безопасность»

Составитель: Ляпина О.П., ст. преподаватель кафедры ТБ

Направление подготовки	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль подготовки	Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	очная
Курс изучения (семестр)	1 (2)
Количество зачетных единиц	6
Форма промежуточной аттестации	экзамен
Количество часов всего, из них	216
– лекционные	17
– практические	34
– лабораторные	–
– СРО	129
– подготовка к экзамену	36

1. Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль «Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики», профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой (далее – ООП) высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль «Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики», определяющих готовность и способность будущих выпускников осуществлять профессиональную деятельность в следующих областях:

- обеспечение безопасности;
- сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-5 – Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.

ПК-1 – Способен применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок.

3. Краткое содержание дисциплины:

- Нормативно-правовые основы охраны труда и промышленной безопасности;
- Государственное управление охраной труда и система государственного регулирования промышленной безопасности;
- Регистрация опасных производственных объектов;
- Производственный травматизм и профессиональные заболевания на ОПО;
- Организация надзора и контроль в области охраны труда и промышленной безопасности;
- Ответственность работодателя и должностных лиц по соблюдению требований охраны труда и промышленной безопасности;
- Требования безопасности при выполнении работ повышенной опасности;
- Отдельные организационные требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, повышающие уровень промышленной безопасности.

4. Аннотация разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 25 мая 2020 г. № 678 (зарегистрирован Минюстом России 06 июля 2020 г., № 58836);

– учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (профиль «Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики»), одобренного Ученым советом СГУГиТ 25.03.2025 г., протокол № 9.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Технологические основы переработки отходов производства и потребления»

Составитель: Петрова Н.В., к.т.н., доцент

Направление подготовки	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль подготовки	Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	очная
Курс изучения (семестр)	2 (3)
Количество зачетных единиц	5
Форма промежуточной аттестации	экзамен
Количество часов всего, из них	180
– лекционные	18
– практические	18
– лабораторные	–
– СРО	108
– подготовка к экзамену	36

1. Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль «Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики», профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой (далее – ООП) высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль «Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики», определяющих готовность и способность будущих выпускников освоивших программу магистратуры формировать представление об основах управления отходами потребления и производства, способах их переработки и утилизации.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-2 – Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности.

ПК-3 – Способен разрабатывать и внедрять методы технологического контроля программ модернизации технологических процессов обращения с отходами, а также осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической безопасности.

3. Краткое содержание дисциплины:

- Общие сведения об отходах производства и потребления;
- Технические методы управления отходами производства и потребления;
- Захоронение твердых отходов и меры предотвращения негативного влияния существующих свалок и полигонов на компоненты окружающей среды;
- Переработка отходов методом биотермического разложения;
- Экологическое законодательство в области обращения с опасными отходами.

4. Аннотация разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 25 мая 2020 г. № 678 (зарегистрирован Минюстом России 06 июля 2020 г., № 58836);
- учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (профиль «Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики»), одобренного Ученым советом СГУГиТ 25.03.2025 г., протокол № 9.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Управление профессиональными рисками»

Составитель: Ляпина О.П., ст. преподаватель кафедры ТБ

Направление подготовки	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль подготовки	Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	очная
Курс изучения (семестр)	2 (3)
Количество зачетных единиц	4
Форма промежуточной аттестации	экзамен
Количество часов всего, из них	144
– лекционные	36
– практические	18
– лабораторные	–
– СРО	54
– подготовка к экзамену	36

1. Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль «Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики», профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой (далее – ООП) высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль «Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики», определяющих готовность и способность будущих выпускников, освоивших программу магистратуры, к использованию знаний в области охраны труда в рамках возможных путей снижения профессионального риска.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-2 – Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности.

ПК-1 – Способен применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок.

3. Краткое содержание дисциплины:

- Понятие профессионального риска;
- Методология оценки профессиональных рисков;
- Особенности оценки и управления рисками в сфере безопасности труда;
- Основные направления и методы снижения профессионального риска;
- Управление профессиональными рисками в системе управления охраной труда.

4. Аннотация разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 25 мая 2020 г. № 678 (зарегистрирован Минюстом России 06 июля 2020 г., № 58836);

– учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (профиль «Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики»), одобренного Ученым советом СГУГиТ 25.03.2025 г., протокол № 9.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Экологический менеджмент и аудит»

Составитель: Петрова Н.В., к.т.н., доцент

Направление подготовки	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль подготовки	Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	очная
Курс изучения (семестр)	2 (4)
Количество зачетных единиц	2
Форма промежуточной аттестации	зачет
Количество часов всего, из них	36
– лекционные	15
– практические	15
– лабораторные	–
– СРО	6
– подготовка к зачету	

1. Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль «Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики», определяющих готовность и способность будущих выпускников, освоивших программу магистратуры, к использованию углубленных знаний о формировании системы экологического менеджмента и аудита на промышленных предприятиях.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

ОПК-5 – Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.

3. Краткое содержание дисциплины:

- Общие понятия о системе экологического менеджмента (СЭМ);
- Структура ИСО 14001-2015;
- Стандарты и международные рекомендации в области систем экологического менеджмента;

- Нормативные основы экологического аудита;
- Экологические службы предприятия.

4. Аннотация разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 25 мая 2020 г. № 678 (зарегистрирован Минюстом России 06 июля 2020 г., № 58836);

– учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (профиль «Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики»), одобренного Ученым советом СГУГиТ 25.03.2025 г., протокол № 9.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Экономика и менеджмент техносферной безопасности»

Составитель: Татаренко В.И., д.э.н., профессор

Направление подготовки	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль подготовки	Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	очная
Курс изучения (семестр)	2 (3)
Количество зачетных единиц	4
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой
Количество часов всего, из них	144
– лекционные	18
– практические	18
– лабораторные	–
– СРО	108
– подготовка к зачету с оценкой	

1. Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль «Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики», определяющих готовность и способность будущих выпускников осуществлять профессиональную деятельность с использованием системы современных базовых знаний и практических навыков по организации и управлению предприятиями, современной концепции экономики и менеджмента в принятии эффективных управленческих решений.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

ОПК-1 – Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы.

3. Краткое содержание дисциплины:

– Сущность менеджмента и экономические механизмы в обеспечении безопасности жизнедеятельности;

- Развитие теории и практики менеджмента. Экономические механизмы управления безопасностью труда, мотивация трудовой деятельности;
 - Экономическая оценка эффективности природоохранных мероприятий;
 - Экономические механизмы в обеспечении безопасности производственных процессов в чрезвычайных ситуациях;
 - Особенности налогового учета расходов на мероприятия по обеспечению техносферной безопасности;
 - Механизмы экономического регулирования в условиях рынка.
- Управление инвестиционными проектами в области БЖД.

4. Аннотация разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 25 мая 2020 г. № 678 (зарегистрирован Минюстом России 06 июля 2020 г., № 58836);
- учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (профиль «Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики»), одобренного Ученым советом СГУГиТ 25.03.2025 г., протокол № 9.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Автоматизация и цифровизация процессов управления отходами»

Составитель: Усикова О.В., к.э.н., доцент

Направление подготовки	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль подготовки	Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	очная
Курс изучения (семестр)	2 (3)
Количество зачетных единиц	5
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой
Количество часов всего, из них	180
– лекционные	36
– практические	18
– лабораторные	–
– СРО	126
– подготовка к зачету с оценкой	

1. Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль «Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики», профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой (далее – ООП) высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль «Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики», определяющих готовность и способность будущих выпускников освоивших программу магистратуры ставить задачи, планировать, проводить исследования и предлагать решения по оптимизации процессов управления отходами.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

ОПК-1 – Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы;

Краткое содержание дисциплины:

– Термины, определения и классификация отходов. Правовое регулирование в области обращения с отходами;

- Информационные системы в области обращения с отходами;
- Информационное поле в области обеспечения охраны окружающей среды в части отходов производства и потребления;
- Программное обеспечение в области обращения с отходами;
- Геоинформационный мониторинг состояния объектов размещения отходов;
- Цифровизация процессов учета и переработки отходов.

3. Аннотация разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 25 мая 2020 г. № 678 (зарегистрирован Минюстом России 06 июля 2020 г., № 58836);

– учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (профиль «Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики»), одобренного Ученым советом СГУГиТ 25.03.2025 г., протокол № 9.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Методы рекультивации территорий, используемых под полигоны для размещения
отходов»

Составитель: Татаренко В.И., д.э.н., профессор

Направление подготовки	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль подготовки	Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	очная
Курс изучения (семестр)	2 (3)
Количество зачетных единиц	4
Форма промежуточной аттестации	зачёт
Количество часов всего, из них	144
– лекционные	18
– практические	18
– лабораторные	–
– СРО	108
– подготовка к зачету	

1. Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся универсальных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) и профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой (далее – ООП) высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль «Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики», определяющих готовность и способность будущих выпускников осуществлять профессиональную деятельность в области восстановления нарушенных и загрязненных земель, используемых под полигоны для размещения отходов, с целью их эффективного использования и улучшения экологического состояния окружающей среды.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

ПК-2 – Способен применять информационно-коммуникационные технологии при обобщении информации о прогрессивных методах и способах сбора, транспортировки, хранения, обезвреживания, переработки и захоронения отходов, в том числе медицинских отходов, и использовать полученную информацию при организации производственного процесса обращения с отходами.

3. Краткое содержание дисциплины:

- Законодательные основы и организационные принципы рекультивации территорий, используемых под полигоны для размещения отходов;
- Объекты и этапы рекультивации;
- Особенности использования восстановленных земель;
- Производство работ по рекультивации земель;
- Эффективность рекультивации.

4. Аннотация разработана на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 25 мая 2020 г. № 678 (зарегистрирован Минюстом России 06 июля 2020 г., № 58836);
- учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (профиль «Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики»), одобренного Ученым советом СГУГиТ 25.03.2025 г., протокол № 9.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Научная публицистика»

Составитель: Васендин Д. В., к.м.н., доцент

Направление подготовки	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль подготовки	Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	очная
Курс изучения (семестр)	2 (3)
Количество зачетных единиц	3
Форма промежуточной аттестации	зачёт
Количество часов всего, из них	108
– лекционные	18
– практические	18
– лабораторные	–
– СРО	72
– подготовка к зачету	

1. Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль «Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики», определяющих готовность и способность будущих выпускников использовать основы логических и методологических знаний и умений для проведения научных исследований и подготовки материалов в своей профессиональной деятельности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-6 – Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

ОПК-3 – Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями.

3. Краткое содержание дисциплины:

- Издательская деятельность как обязательный элемент науки;
- Литературный процесс;
- Издательский процесс.

4. Аннотация разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 25 мая 2020 г. № 678 (зарегистрирован Минюстом России 06 июля 2020 г., № 58836);

– учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (профиль «Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики»), одобренного Ученым советом СГУГиТ 25.03.2025 г., протокол № 9.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Малоотходные технологии переработки природных ресурсов»

Составитель: Петрова Н.В., к.т.н., доцент

Направление подготовки	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль подготовки	Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	очная
Курс изучения (семестр)	2 (3)
Количество зачетных единиц	1
Форма промежуточной аттестации	зачёт
Количество часов всего, из них	36
– лекционные	18
– практические	–
– лабораторные	–
– СРО	18
– подготовка к зачету	

1. Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль «Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики», определяющих готовность и способность будущих выпускников применять знания, умения и навыки для обеспечения минимизации техногенного воздействия на природную среду, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств в сфере профессиональной деятельности при проектировании, строительстве и эксплуатации современных предприятий.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

ОПК-2 – Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности.

3. Краткое содержание дисциплины:

– Экологические проблемы переработки и использования природных ресурсов;

- Экологическая безопасность технологий и принципы рационального и малоотходного использования природных ресурсов;
- Земельные ресурсы и их освоение;
- Биологические и рекреационные ресурсы и их освоение. Малоотходные технологии переработки биоресурсов;
- Почвенные ресурсы и их рациональное и малоотходное использование. Традиционные и альтернативные технологии обработки почв. Агроклиматические ресурсы и особенности их освоения;
- Минеральные ресурсы и их малоотходное рациональное использование. Традиционные и альтернативные технологии добычи и переработки минерального сырья.

4. Аннотация разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 25 мая 2020 г. № 678 (зарегистрирован Минюстом России 06 июля 2020 г., № 58836);

– учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (профиль «Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики»), одобренного Ученым советом СГУГиТ 25.03.2025 г., протокол № 9.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе практики
«Производственная практика: научно-исследовательская работа»

Составитель: Васендин Д.В., к.м.н., доцент

Направление подготовки	20.04.01 Техносферная безопасность
Профиль подготовки	Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	очная
Курс изучения (семестр)	2
Количество зачетных единиц	12
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Количество часов всего, из них	432
– лекционные	2
– практические	–
– лабораторные	–
– СРО	430
– подготовка к зачету с оценкой	–

1. Цель освоения производственной практики:

– формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль «Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики», профессиональных компетенций в соответствии с основной образовательной программой (далее – ООП) высшего образования – программы магистратуры ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль «Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики», определяющих готовность и способность будущих выпускников, освоивших программу магистратуры, к формированию основ для дальнейшего осуществления научно-исследовательской деятельности в соответствии с профилем профессиональной деятельности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения производственной практики:

ОПК-3 – Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями.

ПК-2 – Способен применять информационно-коммуникационные технологии при обобщении информации о прогрессивных методах и способах сбора,

транспортировки, хранения, обезвреживания, переработки и захоронения отходов, в том числе медицинских отходов, и использовать полученную информацию при организации производственного процесса обращения с отходами.

ПК-4 – Способен разрабатывать программы обучения и реализовывать обучение по программам дополнительного профессионального образования.

3. Краткое содержание производственной практики:

- Ознакомление с целями и задачами практики в форме практической подготовки, инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
- Характеристика исследуемого предприятия;
- Изучение технологических процессов предприятия;
- Определение видов и класса опасности отходов производства;
- Разработка мероприятий, направленных на снижение уровня воздействия отходов предприятия на окружающую среду;
- Исследование процедуры определения УДК, организации поиска и анализа научной литературы
- Подготовка и защита отчета по практике в форме практической подготовки.

4. Аннотация разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 25 мая 2020 г. № 678 (зарегистрирован Минюстом России 06 июля 2020 г., № 58836);

– учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (профиль «Управление технологическими процессами в сфере обращения с отходами на объекте экономики»), одобренного Ученым советом СГУГиТ 25.03.2025 г., протокол № 9.