

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 28.03.2024 09:03:19  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

	<p align="center"><b>МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</b></p> <p align="center">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«Тюменский индустриальный университет»</b></p>
---	---



**УТВЕРЖДЕНА**

Решением Ученого совета

от 15.06.2021 протокол № 12

Председатель Ученого совета, ректор  
 В.В. Ефремова

« 15 » 06 2021 г.

## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность**

**Направленность (профиль): Проектирование и управление экологической безопасностью**

**Год начала подготовки: 2021**

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО), реализуемая в ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 25 мая 2020 г. № 678 (далее ФГОС ВО);

1.2 Программа реализуется в очной форме обучения.

1.3 Срок получения образования по программе составляет:

в очной форме обучения 2 года.

1.4 Объем программы составляет 120 зачетных единиц. 1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

1.5 Объем программы, реализуемый за один учебный год, составляет:

в очной форме обучения: 1 курс 61 з.е.; 2 курс 59 з.е.

1.6 Программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

1.7 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы, магистр.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ОПОП ВО**

2.1 Области, сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере природоохранных (экологических) технологий);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: проведения, организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; экологической и биологической безопасностей; обращения с отходами).

2.2 Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники:

- организационно-управленческий;

- научно-исследовательский.

2.3 Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизация техногенного воздействия на природную среду за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

2.4 Перечень профессиональных стандартов (далее – ПС), соответствующих профессиональной деятельности выпускников:

- ПС 26.008 Профессиональный стандарт «Специалист – технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015г. №1046н;

- ПС 40.008 Профессиональный стандарт «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014г. №86н с изменениями от 12 декабря 2016 г. № 727;

- ПС 40.117 Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07 сентября 2020г. №569н;

- ПС 40.134 Профессиональный стандарт «Инженер-технолог по обращению с

медицинскими и биологическими отходами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 декабря 2015г. №1149н.

2.5 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (Таблица 1).

Таблица 1

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знаний
26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере природоохранных (экологических) технологий)	научно-исследовательский	Разработка и реализация программы научных исследований в области природоохранных (экологических) биотехнологий	Обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизация техногенного воздействия на природную среду за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: проведения, организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; экологической и биологической безопасности; обращения с отходами)	научно-исследовательский	Организация проведения научно-исследовательских и экспериментальных работ в области обеспечения экологической безопасности	
	организационно-управленческий	Организация и внедрение современных систем экологического менеджмента на предприятии	
		Разработка организационно-технических мероприятий в сфере обращения с отходами	

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы у выпускников сформированы следующие компетенции.

3.1 Универсальные компетенции выпускников (УК) и индикаторы их достижения (ИДК) (Таблица 2).

Таблица 2

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Описание проблемной ситуации как системы, выявление ее составляющих	Управление рисками, системный анализ и моделирование Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
		УК-1.2. Разработка сценариев реализации стратегии, определение возможных рисков и пути их устранения	Управление рисками, системный анализ и моделирование Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
		УК-1.3. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними	Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
		УК-1.4. Разработка и обоснование стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и моделирования	Управление рисками, системный анализ и моделирование
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирование на основе поставленной проблемы проектной задачи и способ ее решения через реализацию проектного управления	Научные исследования в области техносферной безопасности
		УК-2.2. Разработка концепции проекта (научных исследований) в рамках обозначенной проблемы: формулирование цели, задач, обоснование актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможные сферы их применения	Научные исследования в области техносферной безопасности Экологические требования при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов Технология сооружения объектов нефтегазодобычи

			Инженерные изыскания для строительства
		УК-2.3. Разработка плана реализации проекта (научных исследований) с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирование необходимых ресурсов	Экологические требования при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов Технология сооружения объектов нефтегазодобычи
		УК-2.4. Контроль реализации проекта, корректировка отклонений, внесение дополнительных изменений в план реализации проекта, уточнение зон ответственности участников проекта	Научные исследования в области техносферной безопасности
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Организация обсуждения результатов научно-исследовательской работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов	Научные исследования в области техносферной безопасности
		УК-3.2. Выбор стратегии командной работы и на ее основе организация отбора членов команды для достижения поставленной цели в научных исследованиях	Научные исследования в области техносферной безопасности
		УК-3.3. Организация, контроль и корректировка работы команды при реализации стратегического плана, в том числе на основе коллегиальных решений	Научные исследования в области техносферной безопасности
		УК-3.4. Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией	Научные исследования в области техносферной безопасности
		УК-3.5. Презентация результатов собственной и командной деятельности	Научные исследования в области техносферной безопасности
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Поиск информационных ресурсов на иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий	Иностранный язык в профессиональной сфере
		УК-4.2. Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации	Иностранный язык в профессиональной сфере

		УК-4.3. Ведение академической и профессиональной дискуссии на иностранном языке	Иностранный язык в профессиональной сфере
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач	Иностранный язык в профессиональной сфере
		УК-5.2. Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций	Иностранный язык в профессиональной сфере
		УК-5.3. Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду	Иностранный язык в профессиональной сфере
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Определение и реализация профессиональной деятельности на основе оценки рисков	Управление рисками, системный анализ и моделирование
		УК-6.2. Оценивание своих ресурсов (личностные, ситуативные, временные), целесообразное их использование для успешного выполнения профессиональных заданий	Управление рисками, системный анализ и моделирование
		УК-6.3. Определение образовательных потребностей и способов совершенствования профессиональной деятельности на основе самооценки	Управление рисками, системный анализ и моделирование
		УК-6.4. Выбор и реализация с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций	Управление рисками, системный анализ и моделирование

3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников (ОПК) и индикаторы их достижения (Таблица 3).

Таблица 3

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
-	ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	ОПК-1.1. Определение основных принципов формирования научных знаний (математических, естественнонаучных, социально-экономических, профессиональных) с использованием информационных ресурсов; общих принципов расчета основных систем обеспечения техносферной безопасности	Информационные технологии в сфере техносферной безопасности Экономика и менеджмент безопасности Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) Производственная практика (Научно-исследовательская работа)
		ОПК-1.2. Выбор методов расчета основных процессов и систем обеспечения техносферной безопасности	Информационные технологии в сфере техносферной безопасности Экономика и менеджмент безопасности
		ОПК-1.3. Выбор решений сложных и проблемных вопросов в сфере техносферной безопасности	Информационные технологии в сфере техносферной безопасности Экономика и менеджмент безопасности
-	ОПК-2. Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Выбор оптимальных компьютерных и информационных технологий и на их основе проведение расчетов мероприятий по обеспечению техносферной безопасности	Информационные технологии в сфере техносферной безопасности
		ОПК-2.2. Разработка стратегии действий в области техносферной безопасности, принимать конкретные решения для ее реализации	Информационные технологии в сфере техносферной безопасности Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)
-	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	ОПК-3.1. Составление отчетов, докладов, рефератов, статей на основе проделанной научной работы в области профессиональной деятельности в соответствии с принятыми решениями	Научные исследования в области техносферной безопасности Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) Производственная практика (Научно-исследовательская работа)
		ОПК-3.2. Приведение в соответствии с требованиями и	Научные исследования в области техносферной безопасности

		нормам стандартов разработанной научно-технической документации в области техносферной безопасности, формирование и оформление отчетов, заявок на выдачу патентов	Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) Производственная практика (Научно-исследовательская работа)
-	ОПК-4. Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	ОПК-4.1. Определение содержания, сущности, закономерностей, принципов и особенностей изучаемых явлений и процессов, базовые теории в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; условий выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения	Управление рисками, системный анализ и моделирование
		ОПК-4.2. Выбор методов проведения занятий и доведения информации до обучаемых	Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)
-	ОПК-5. Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	ОПК-5.1. Разработка нормативно-правовых документов в сферах профессиональной деятельности по вопросам безопасности	Нормативно-правовое регулирование в области техносферной безопасности
		ОПК-5.2. Проведение оценки соответствия проектной документации требованиям нормативных правовых актов	Нормативно-правовое регулирование в области техносферной безопасности
		ОПК-5.3. Внедрение разработанной нормативно-распорядительной и нормативно-технической документации	Нормативно-правовое регулирование в области техносферной безопасности

3.5 Самостоятельно определяемые профессиональные компетенции выпускников (ПКС) и индикаторы их достижения (Таблица 4).

Таблица 4

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
<b>Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>					
Разработка и реализация программы научных исследований в области природоохранных (экологических) биотехнологий	Обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизация техногенного воздействия на природную среду за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования	ПКС-1 Способен осуществлять очистку воды и почвы с использованием научных исследований в области природоохранных биотехнологий	ПКС-1.1. Выбор способов очистки земель, водных объектов от промышленных загрязнений	Экологическое обустройство территорий промышленных предприятий Обеспечение экологической безопасности при водопользовании и водоотведении Ремедиация и рекультивация земель Производственная практика (Научно-исследовательская работа) Производственная практика (Преддипломная практика)	ПС 26.008 - ТФ В/01.7
			ПКС-1.2. Контроль результатов очистки загрязненных почв, поверхностных и грунтовых вод от промышленных загрязнений	Обеспечение экологической безопасности при водопользовании и водоотведении Ремедиация и рекультивация земель	ПС 26.008 - ТФ В/01.7
			ПКС-1.3. Совершенствование способов восстановления нарушенного плодородия почв	Экологическое обустройство территорий промышленных предприятий Ремедиация и рекультивация земель Производственная практика (Научно-исследовательская работа)	ПС 26.008 - ТФ В/02.7
			ПКС-1.4 Контроль результатов восстановления плодородия почв с использованием метаболического потенциала биообъектов	Экологическое обустройство территорий промышленных предприятий Ремедиация и рекультивация земель	ПС 26.008 - ТФ В/02.7

<p>Организация проведения научно-исследовательских и экспериментальных работ в области обеспечения экологической безопасности</p>	<p>Обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизация техногенного воздействия на природную среду за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования</p>	<p>ПКС-2 Способен осуществлять руководство разработкой комплексных и научно-исследовательских проектов</p>	<p>ПКС-2.1. Разработка проектов с использованием современных методов и средств планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований</p>	<p>Разработка вопросов безопасности в проектах Обеспечение экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха Экологическое обустройство территорий промышленных предприятий Организация и осуществление производственного экологического мониторинга Рациональное использование и охрана водных объектов Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности Рекультивация нарушенных земель и санация загрязнённых территорий Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)</p>	<p>ПС 40.008 - ТФ D/01.7</p>
			<p>ПКС-2.2. Разработка технического задания на выполнение работ для проектирования</p>	<p>Экологические требования при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов Технология сооружения объектов нефтегазодобычи Разработка вопросов безопасности в проектах Инженерные изыскания для строительства</p>	<p>ПС 40.008 - ТФ D/01.7</p>
			<p>ПКС-2.3. Обоснование проектной документации на основании технико-экономических показателей</p>	<p>Экологические требования при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов Технология сооружения объектов нефтегазодобычи</p>	<p>ПС 40.008 - ТФ D/01.7</p>
			<p>ПКС-2.4. Установление соответствия</p>	<p>Инженерные изыскания для строительства</p>	<p>ПС 40.008 - ТФ D/01.7</p>

			<p>документации, обосновывающей намечаемую хозяйственную и иную деятельность, экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды</p>	<p>Разработка вопросов безопасности в проектах Порядок разработки природоохранной документации на предприятии Экологический супервайзинг Рациональное использование и охрана водных объектов Производственная практика (Преддипломная практика)</p>	
			<p>ПКС-2.5. Разработка проектов технической документации на новые технику, технологию, использование которых может оказать воздействие на окружающую среду</p>	<p>Современные технологии защиты окружающей природной среды Экологические требования при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности Рекультивация нарушенных земель и санация загрязнённых территорий</p>	<p>ПС 40.008 - ТФ D/01.7</p>
<b>Типы задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>					
<p>Организация и внедрение современных систем экологического менеджмента на предприятии</p>	<p>Обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизация техногенного воздействия на природную среду за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования</p>	<p>ПКС-3 Способен организовывать и разрабатывать системы экологического менеджмента</p>	<p>ПКС-3.1. Оценка воздействия на окружающую среду организации и определение эффективности мероприятий по обеспечению экологической безопасности</p>	<p>Обеспечение экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха Экологический аудит и система экологического менеджмента на предприятии Организация и осуществление производственного экологического мониторинга Оценка процесса и расчет аппаратов защиты окружающей среды Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) Международно-правовое регулирование в экологической безопасности</p>	<p>ПС 40.117 - ТФ D/01.7</p>

			<p>ПКС-3.2. Обоснование расчетов экологических рисков с целью прогнозирования воздействия хозяйственной деятельности организации на окружающую среду</p>	<p>Обеспечение экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха Экологический аудит и система экологического менеджмента на предприятии Оценка процесса и расчет аппаратов защиты окружающей среды</p>	<p>ПС 40.117 - ТФ D/02.7</p>
			<p>ПКС-3.3. Контроль соблюдения требований охраны окружающей среды и экологической безопасности в организации</p>	<p>Обеспечение экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха Экологический аудит и система экологического менеджмента на предприятии Организация и осуществление производственного экологического мониторинга Производственная практика (Преддипломная практика)</p>	<p>ПС 40.117 - ТФ D/03.7</p>
			<p>ПКС-3.4. Разработка мероприятий по организации и предотвращению негативных экологических воздействий от аварийных ситуаций</p>	<p>Обеспечение экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха Экологический аудит и система экологического менеджмента на предприятии Организация и осуществление производственного экологического мониторинга Оценка процесса и расчет аппаратов защиты окружающей среды Производственная практика (Преддипломная практика)</p>	<p>ПС 40.117 - ТФ D/04.7</p>
			<p>ПКС-3.5. Оценка соответствия деятельности организации требованиям нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды</p>	<p>Обеспечение экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха Экологический аудит и система экологического менеджмента на предприятии Производственная практика</p>	<p>ПС 40.117 - ТФ D/05.7</p>

				(Технологическая (проектно-технологическая) практика) Международно-правовое регулирование в экологической безопасности	
Организация и контроль технологических процессов в сфере экологической безопасности	Обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизация техногенного воздействия на природную среду за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования	ПКС-4 Способен управлять технологическими процессами в сфере обращения с отходами	ПКС-4.1. Разработка природоохранных мероприятий в области обращения с отходами производства и потребления	Экологическая безопасность в области обращения с отходами производства и потребления Порядок разработки природоохранной документации на предприятии Экологический супервайзинг Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) Экологическое лицензирование и сертификация	ПС 40.134 - ТФ В/01.7
			ПКС-4.2. Методы контроля технологических процессов в области обращения с отходами производства и потребления	Экологическая безопасность в области обращения с отходами производства и потребления Порядок разработки природоохранной документации на предприятии	ПС 40.134 - ТФ В/02.7
			ПКС-4.3. Контроль деятельности организации в области обращения с отходами производства и потребления	Экологическая безопасность в области обращения с отходами производства и потребления Порядок разработки природоохранной документации на предприятии Экологический супервайзинг Производственная практика (Преддипломная практика) Экологическое лицензирование и сертификация	ПС 40.134 - ТФ В/03.7
Разработка организационно-технических мероприятий в сфере обращения с отходами	Обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для	ПКС-5 Способен модернизировать технологические процессы обращения с отходами	ПКС-5.1. Разработка мероприятий по совершенствованию технологических процессов в области обращения с отходами производства и	Современные технологии защиты окружающей природной среды Экологическая безопасность в области обращения с отходами производства и потребления	ПС 40.134 - ТФ С/01.7

жизни и деятельности человека техносферы, минимизация техногенного воздействия на природную среду за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования		потребления	Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)	
		ПКС-5.2. Обоснование внедрения наилучших доступных технологий в области обращения с отходами производства и потребления для модернизации технологических процессов	Современные технологии защиты окружающей природной среды Экологическая безопасность в области обращения с отходами производства и потребления	ПС 40.134 - ТФ С/02.7
		ПКС-5.3. Разработка и внедрение альтернативных наилучших доступных технологий в области обращения с отходами производства и потребления	Современные технологии защиты окружающей природной среды Экологическая безопасность в области обращения с отходами производства и потребления Производственная практика (Преддипломная практика)	ПС 40.134 - ТФ С/03.7

Трудовые функции профессиональных стандартов, на основе которых установлены ПКС:

- *ПС 26.008 – ТФ В/01.7* Очистка микроорганизмами-деструкторами почв, поверхностных и грунтовых вод от промышленных загрязнений.
- *ПС 26.008 – ТФ В/02.7* Восстановление плодородия почв посредством применения полифункциональных микробных препаратов.
- *ПС 40.008 – ТФ D/01.7* Организация выполнения научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом организации.
- *ПС 40.117 – ТФ D/01.7* Анализ среды организации.
- *ПС 40.117 – ТФ D/02.7* Планирование в системе экологического менеджмента организации.
- *ПС 40.117 – ТФ D/03.7* Определение необходимых ресурсов для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации.
- *ПС 40.117 – ТФ D/04.7* Обеспечение готовности организации к чрезвычайным ситуациям.
- *ПС 40.117 – ТФ D/05.7* Оценка результатов деятельности и совершенствование системы экологического менеджмента в организации.
- *ПС 40.134 – ТФ В/01.7* Контроль исполнения порядка выполнения работ и пооперационного маршрута обращения с отходами.
- *ПС 40.134 – ТФ В/02.7* Контроль соблюдения требований стандартов, нормативов, технических условий, инструкций, схем, технологических карт.
- *ПС 40.134 – ТФ В/03.7* Определение и корректировка состояния технологического процесса обращения с отходами.
- *ПС 40.134 – ТФ С/01.7* Разработка методов технологического контроля и программ модернизации технологических процессов.
- *ПС 40.134 – ТФ С/02.7* Внедрение методов технологического контроля и программ модернизации технологических процессов обращения с отходами.
- *ПС 40.134 – ТФ С/03.7* Проведение экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов, средств технологического оснащения, организационно-технических мероприятий.

#### **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО**

4.1 Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП ВО соответствует ФГОС ВО и указывается в Карте обеспеченности материально-технических условий реализации ОПОП ВО, которая подлежит обновлению при необходимости (Приложение 6).

4.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО соответствует ФГОС ВО и указывается в Карте обеспеченности кадровых условий реализации ОПОП ВО, которая подлежит ежегодной актуализации для каждого года набора на программу (Приложение 5).

4.3 Учебно-методическое обеспечение реализации ОПОП ВО соответствует ФГОС ВО и указывается в рабочих программах дисциплин, практик, программе ГИА.

4.4 Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО.

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в рамках системы внутренней оценки.

РАЗРАБОТАЛ:

Заведующий кафедрой ТБ

 Ю.В. Сивков

«31» мая 2021 г.

СОГЛАСОВАНО:

Представитель профильного предприятия:

ООО «ИПИГАЗ», начальник отдела ООС, ПБ, ГОЧС

 В.Л. Мартынович

«04» июня 2021 г.



Директор департамента учебной деятельности

 С.А. Зак

«04» 06 2021 г.

Начальник отдела сопровождения образовательного процесса

 В.А. Игнатенко

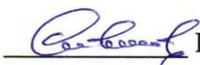
«04» 06 2021 г.

Директор ИСОУ

 А.В. Воронин

«04» 06 2021 г.

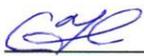
Председатель КСН

 Ю.В. Сивков

«04» 06 2021 г.

ОПОП ВО рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института сервиса и отраслевого управления

Протокол № 9 от «04» 06 2021 г.

Секретарь  С.В. Фирцева