МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

ПРИНЯТО	**УТВЕРЖДАЮ**
на заседании	Проректор по учебной работе
Учёного совета университета	_____ П.В. Сенченко
протокол от 23.12.2020 № 10	23.12.2020

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

- программа бакалавриата

Направление подготовки:	05.03.06 Экология и природопользование
Направленность (профиль):	Экологическая безопасность природопользования
Квалификация:	бакалавр
Формы обучения:	очная
Факультеты:	Радиоконструкторский факультет (РКФ)
Кафедра:	Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга (РЭТЭМ)

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по УР
Дата подписания: 23.12.2020
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Согласована на портале № 1210

Томск

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы 4

1.2. Нормативные документы 4

1.3. Перечень сокращений 5

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ 7

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников 7

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО 8

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников 11

2.4. Ключевые партнеры основной профессиональной образовательной программы 15

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 16

3.1. Цель основной профессиональной образовательной программы 16

3.2. Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы 16

3.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам основной профессиональной образовательной программы 16

3.4. Объем основной профессиональной образовательной программы 16

3.5. Формы обучения 17

3.6. Срок получения образования 17

3.7. Язык реализации основной профессиональной образовательной программы 17

3.8. Использование сетевой формы реализации основной профессиональной образовательной программы 17

3.9. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий 17

3.10. Требования к поступающим на основную профессиональную образовательную программу 17

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 19

4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 19

4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 24

4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 27

4.3.1. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 27

4.3.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 27

Согласована на портале № 1210

4.3.3. Самостоятельно установленные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 27
Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 33
5.1. Учебный план 33
5.2. Календарный учебный график 33
5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей) 33
5.4. Рабочие программы практик 34
5.5. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам 34
5.6. Рабочая программа государственной итоговой аттестации 35
5.7. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы 35
Раздел 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 37
6.1. Общесистемные требования к реализации основной профессиональной образовательной программы 37
6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению основной профессиональной образовательной программы 38
6.3. Требования к кадровым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы 38
6.4. Требования к финансовым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы 39
6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по основной профессиональной образовательной программе 40
6.6. Условия реализации основной профессиональной образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 40
Раздел 7. РЕЦЕНЗИИ НА ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ 43
Лист согласования 48

Согласована на портале № 1210

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», является комплексом основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, и примерной основной образовательной программы (проекта программы).

Информация об основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» размещена на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» по адресу https://edu.tusur.ru/opops/1210.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 № 894 ;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 ;

Согласована на портале № 1210

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 ;

Примерная основная образовательная программа по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (проект программы);

Профессиональный стандарт «26.008 – Специалист - технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 № 1046н ;

Профессиональный стандарт «40.011 – Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.03.2014 № 121н ;

Профессиональный стандарт «40.117 – Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020 № 569н ;

Устав ТУСУРа;

Локальные нормативные акты ТУСУРа по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности.

1.3. Перечень сокращений

ВКР – выпускная квалификационная работа
ГИА – государственная итоговая аттестация
з.е. – зачетная единица (1 з.е. – 36 академических часов; 1 з.е. – 27 астрономических часов)
ОВЗ – ограниченные возможности здоровья
ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
ОТФ – обобщенная трудовая функция
ОПК – общепрофессиональные компетенции
ПКО – обязательные профессиональные компетенции
ПКР – рекомендуемые профессиональные компетенции
ПКС – самостоятельно установленные профессиональные компетенции
ПООП – примерная основная образовательная программа
ПС – профессиональный стандарт
ТФ – трудовая функция
УК – универсальные компетенции
ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

Согласована на портале № 1210

ОМ – оценочные материалы

ФТД – факультативные дисциплины

Согласована на портале № 1210

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования», могут осуществлять профессиональную деятельность:

– 26 - Химическое, химико-технологическое производство (в сферах: экологической безопасности в промышленности; обращения с отходами; охраны природы; предотвращения и ликвидации загрязнений, рационального природопользования, мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды);
– 40 - Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: экологической безопасности в промышленности; обращения с отходами; охраны природы; предотвращения и ликвидации загрязнений, рационального природопользования, мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды);
– 40 - Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (сфера охраны окружающей среды);
– 40 - Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (сфера управления природопользованием);
– 40 - Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (сфера нормирования в области охраны окружающей среды);
– 40 - Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (сфера мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды);
– 40 - Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (сфера оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы);
– 40 - Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (сфера охраны природных объектов);
– 40 - Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (сфера инженерно-экологических изысканий);
– 40 - Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (сфера экологического менеджмента и аудита);
– 40 - Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (сфера экологического надзора и контроля).

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

– организационно-управленческий (основной тип);
– научно-исследовательский;

Согласована на портале № 1210

– проектно-производственный.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования», являются:

– Экологический менеджмент;
– Экологический аудит;
– Экологическое нормирование;
– Экологический надзор и контроль;
– Экологическая экспертиза;
– Природопользование;
– Экологический мониторинг;
– Экологическая безопасность;
– Окружающая среда;
– Природные объекты;
– Природно-техногенные системы;
– Антропогенные воздействия на окружающую среду;
– Экологические системы.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования»:

Направление подготовки	Направленность (профиль)	Номер уровня квалификации	Код и наименование профессионального стандарта
05.03.06 Экология и природопользование	Экологическая безопасность природопользования	5	– 40.011 - Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам; – 40.117 - Специалист по экологической безопасности (в промышленности).
		6	– 26.008 - Специалист - технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий; – 40.011 - Специалист по научно-

Согласована на портале № 1210

			исследовательским и опытно-конструкторским разработкам; – 40.117 - Специалист по экологической безопасности (в промышленности).

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования»:

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Ур.кв.	Код	Наименование	Ур.кв.
40.011 - Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	A	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	5	A/02.5	Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок	5
40.117 - Специалист по экологической безопасности (в промышленности)	B	Планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации	5	B/02.5	Ведение документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду	5
				B/03.5	Планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого	5

Согласована на портале № 1210

					воздействия на окружающую среду	
				B/05.5	Оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации	5
40.117 - Специалист по экологической безопасности (в промышленности)	C	Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	6	C/04.6	Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий	6
26.008 - Специалист - технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий	A	Мониторинг состояния окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий	6	A/01.6	Осуществление экологической оценки состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий	6
				A/04.6	Составление прогнозных оценок влияния хозяйственной деятельности	6

Согласована на портале № 1210

					человека на состояние окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий	
40.011 - Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	B	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	6	B/02.6	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	6

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования»:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знаний)
26 - Химическое, химико-технологическое производство	научно-исследовательский	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований; Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок.	Экологический менеджмент; Экологический аудит; Экологическое нормирование; Экологический надзор и контроль; Экологическая экспертиза; Природопользование; Экологический мониторинг; Экологическая безопасность;

Согласована на портале № 1210

			Окружающая среда; Природные объекты; Природно-техногенные системы; Антропогенные воздействия на окружающую среду; Экологические системы.
	организационно-управленческий	Оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации; Ведение документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду; Планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду.	Экологический менеджмент; Экологический аудит; Экологическое нормирование; Экологический надзор и контроль; Экологическая экспертиза; Природопользование; Экологический мониторинг; Экологическая безопасность; Окружающая среда; Природные объекты; Природно-техногенные системы; Антропогенные воздействия на окружающую среду; Экологические системы.
	проектно-производственный	Составление прогнозных оценок влияния хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей среды с	Экологический менеджмент; Экологический аудит; Экологическое нормирование; Экологический надзор и контроль;

Согласована на портале № 1210

		применением природоохранных биотехнологий; Осуществление экологической оценки состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий.	Экологическая экспертиза; Природопользование; Экологический мониторинг; Экологическая безопасность; Окружающая среда; Природные объекты; Природно-техногенные системы; Антропогенные воздействия на окружающую среду; Экологические системы.
40 - Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	научно-исследовательский	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований; Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок.	Экологический менеджмент; Экологический аудит; Экологическое нормирование; Экологический надзор и контроль; Экологическая экспертиза; Природопользование; Экологический мониторинг; Экологическая безопасность; Окружающая среда; Природные объекты; Природно-техногенные системы; Антропогенные воздействия на окружающую среду; Экологические системы.
	организационно-	Планирование и	Экологический

	управленческий	документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду; Оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации; Ведение документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду.	менеджмент; Экологический аудит; Экологическое нормирование; Экологический надзор и контроль; Экологическая экспертиза; Природопользование; Экологический мониторинг; Экологическая безопасность; Окружающая среда; Природные объекты; Природно-техногенные системы; Антропогенные воздействия на окружающую среду; Экологические системы.
	проектно-производственный	Составление прогнозных оценок влияния хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий; Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по	Экологический менеджмент; Экологический аудит; Экологическое нормирование; Экологический надзор и контроль; Экологическая экспертиза; Природопользование; Экологический мониторинг; Экологическая безопасность; Окружающая среда; Природные объекты; Природно-техногенные системы;

Согласована на портале № 1210

		предупреждению негативных последствий.	Антропогенные воздействия на окружающую среду; Экологические системы.

2.4. Ключевые партнеры основной профессиональной образовательной программы

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования», являются:

– ФГАУ НИИ "Центр экологической промышленной политики" (ФГАУ НИИ "ЦЭПП"), г. Москва, Россия;
– ОГБУ "Облкомприрода", г. Томск, Томская область, Россия;
– ООО "Производственная безопасность и экология" (ООО "ПБЭ"), г. Томск, Томская область, Россия;
– Сибирский НИИ сельского хозяйства и торфа - филиал ФГБУН Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий РАН (СибНИИСХиТ - филиал СФНЦА РАН), г. Томск, Томская область, Россия.

Согласована на портале № 1210

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Цель основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования»:

- Подготовка бакалавров, способных принимать участие в научных исследованиях по экологической тематике;
- Подготовка бакалавров, способных осуществлять экологическое обеспечение производственной деятельности предприятий;
- Подготовка бакалавров, способных участвовать в организации и проведении мониторинга состояния окружающей среды и природоохранных проектов с применением природоохранных биотехнологий.

3.2. Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования».

3.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам основной профессиональной образовательной программы

Выпускникам, освоившим основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования», присваивается квалификация «бакалавр».

3.4. Объем основной профессиональной образовательной программы

Согласована на портале № 1210

Объем основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» составляет 240 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации основной профессиональной образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации основной профессиональной образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

3.5. Формы обучения

Обучение по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» осуществляется в очной форме.

3.6. Срок получения образования

Срок получения образования по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования», включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет:

Форма обучения	Срок получения образования
очная	4 года

3.7. Язык реализации основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» реализуется на государственном языке Российской Федерации.

3.8. Использование сетевой формы реализации основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» реализуется без использования сетевой формы.

3.9. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3.10. Требования к поступающим на основную профессиональную образовательную программу

Согласована на портале № 1210

К освоению основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

Согласована на портале № 1210

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» у выпускника должны быть сформированы все универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методики сбора и обработки информации, актуальные российские и зарубежные источники информации для решения поставленных задач, а также методы системного анализа УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач; способен генерировать различные варианты решения поставленных задач
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития общества, источники финансирования профессиональной деятельности , критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений УК-10.2. Умеет принимать и обосновывать экономические решения в различных областях жизнедеятельности, планировать деятельность с учетом экономически

Согласована на портале № 1210

		оправданных затрат, направленных на достижение результата УК-10.3. Владеет основами финансовой грамотности, а также навыками расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), ее (его) финансирования из различных источников
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1. Знает сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни, действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней УК-11.2. Умеет идентифицировать коррупционные действия и сопоставлять их с законодательно установленным наказанием, разъяснять и предостерегать окружающих от коррупционного поведения УК-11.3. Владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупционному поведению
Разработка и реализация проектов	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	УК-2.1. Знает виды ресурсов и ограничений для решения поставленных задач, основные методы оценки разных способов решения задач, действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-2.2. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения, анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов, использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности; находит оптимальные способы решения поставленных задач

Согласована на портале № 1210

		УК-2.3. Владеет методиками постановки цели и задач проекта, методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией; проводит рефлексию и оценку результатов проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия, основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии УК-3.2. Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе, применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды УК-3.3. Владеет основными методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде; учитывает мнения и особенности поведения окружающих; ориентирован на результат
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном(ых) языках, правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации; владеет широким словарным запасом, достаточным для осуществления деловой коммуникации в рамках академической и профессиональной направленности УК-4.2. Имеет представление об особенностях устной и письменной коммуникации в соответствии с различными стилями, жанрами и формами делового общения; выбирает коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства коммуникации

Согласована на портале № 1210

		УК-4.3. Умеет составлять собственные устные и письменные высказывания на русском и иностранном(ых) языках в соответствии с речевыми ситуациями, наиболее востребованными в рамках академической и профессиональной направленности; владеет навыками чтения и перевода информации на иностранном(ых) языке(ах) академической и профессиональной направленности УК-4.4. Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий для осуществления деловой коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах) в письменной и устной форме
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает особенности социально-исторического развития различных культур, особенности межкультурного разнообразия общества, правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия УК-5.2. Умеет понимать и воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах УК-5.3. Владеет навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает основные приемы и принципы эффективного управления собственным временем, основные методики самоконтроля, саморазвития и самообучения; принципы непрерывного образования / принципы образования в течение всей жизни УК-6.2. Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время, использовать современные методы и цифровые инструменты тайм-менеджмента для повышения личной эффективности в

Согласована на портале № 1210

		процессе обучения и профессионального развития УК-6.3. Владеет навыками самодиагностики и рефлексии для корректировки траектории саморазвития и повышения эффективности достижения поставленных перед собой целей и задач; понимает значимость образования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает виды физических упражнений, роль и значение физической культуры в жизни человека и общества в целом, научно-практические основы физической культуры УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	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	УК-8.1. Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций, а также принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации УК-8.2. Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, а также оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению УК-8.3. Умеет применять в практической деятельности требования законодательства в области охраны труда, направленные на

Согласована на портале № 1210

		обеспечение безопасности персонала и населения, в том числе в условиях возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера УК-8.4. Владеет навыками по применению основных методов защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Знает принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья УК-9.2. Умеет выбирать стратегию коммуникации в повседневной и профессиональной деятельности с учетом особенностей людей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью УК-9.3. Владеет способами взаимодействия с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность, в социальной и профессиональной сферах

4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» у выпускника должны быть сформированы все общепрофессиональные компетенции:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Математическая и естественнонаучная подготовка	ОПК-1. Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле,	ОПК-1.1. Знает фундаментальные разделы наук о земле, основные законы естественнонаучных и математических дисциплин для решения стандартных

Согласована на портале № 1210

	естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	профессиональных задач ОПК-1.2. Умеет применять базовые знания наук о Земле при решении профессиональных задач в области экологии и природопользования ОПК-1.3. Владеет базовыми знаниями наук о Земле и природопользовании, навыками использования физических законов и анализа физических явлений для решения задач в области экологии и природопользования
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-2. Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знает теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде ОПК-2.2. Умеет использовать теоретические знания и подходы наук в области экологии и природопользования для планирования и реализации деятельности по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду, по охране природы, рациональному использованию природных ресурсов ОПК-2.3. Владеет навыками выбирать и предлагать способы и методы решения задач в сфере экологии и природопользования на основе теоретических знаний
	ОПК-3. Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Знает базовые методы экологических исследований, методы отбора проб компонентов окружающей среды, стандартные измерительно-аналитические приборы и оборудование для анализа проб и загрязняющих веществ ОПК-3.2. Умеет применять базовые методы экологических исследований, методы полевых исследований для сбора экологических данных, картографические материалы, космические и аэрофотоснимки при проведении исследований и работ экологической направленности ОПК-3.3. Владеет навыками обработки и

Согласована на портале № 1210

		систематизации результатов полевых и лабораторных наблюдений и измерений для оценки и контроля состояния компонентов окружающей среды с использованием статистических методов
	ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	ОПК-4.1. Знает нормативно-правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы, имеет представление о системе государственного и муниципального управления сферой природопользования, методах и формах правового регулирования охраны окружающей среды с учетом норм профессиональной этики ОПК-4.2. Умеет осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы ОПК-4.3. Владеет нормами профессиональной этики и знаниями основ федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации в области охраны окружающей среды, экологии и природопользования в соответствии с поставленными профессиональными задачами
Применение информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5. Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе	ОПК-5.1. Знает основы геоинформационных технологий, современные инструменты ГИС и методы анализа пространственной информации, необходимые для решения стандартных задач профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы ОПК-5.2. Умеет решать стандартные задачи в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных технологий ОПК-5.3. Владеет навыками использования стандартных программных продуктов для

Согласована на портале № 1210

	геоинформационных технологий	обработки и визуализации экологических данных при решении стандартных задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы
Распространение результатов профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК-6.1. Знает основы проектирования в профессиональной научно-исследовательской деятельности ОПК-6.2. Умеет проектировать, представлять, распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности ОПК-6.3. Владеет навыками защиты результатов своей научно-исследовательской деятельности, представления результатов работы в виде тезисов доклада, презентации на русском и (или) иностранном(ых) языках в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе

4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.3.1. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Обязательные профессиональные компетенции не установлены в ПООП.

4.3.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Рекомендуемые профессиональные компетенции не установлены в ПООП.

4.3.3. Самостоятельно установленные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» у выпускника должны быть сформированы самостоятельно установленные профессиональные компетенции по типам задач профессиональной деятельности:

Согласована на портале № 1210

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований; Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок.	Экологический менеджмент; Экологический аудит; Экологическое нормирование; Экологический надзор и контроль; Экологическая экспертиза; Природопользование; Экологический мониторинг; Экологическая безопасность; Окружающая среда; Природные объекты; Природно-техногенные системы; Антропоген	ПКС-1 - способен принимать участие в проведении научно-исследовательских работ	ПКС-1.1 - Знает принципы проведения научно-исследовательских работ ПКС-1.2 - Умеет применять принципы проведения научно-исследовательских работ ПКС-1.3 - Владеет базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ	40.011 - Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам

Согласована на портале № 1210

	ные воздействия на окружающую среду; Экологические системы.			
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду; Оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации; Ведение документации по нормированию воздействия производственной деятельности	Экологический менеджмент; Экологический аудит; Экологическое нормирование; Экологический надзор и контроль; Экологическая экспертиза; Природопользование; Экологический мониторинг; Экологическая безопасность; Окружающая среда; Природные объекты; Природно-	ПКС-2 - способен принимать участие в планировании и документальном оформлении природоохранной деятельности организации	ПКС-2.1 - Знает требования к документальному оформлению природоохранной деятельности организации ПКС-2.2 - Умеет планировать природоохранную деятельность организации ПКС-2.3 - Владеет базовыми навыками планирования и документального оформления природоохранной деятельности организации	40.117 - Специалист по экологической безопасности (в промышленности)

организации на окружающую среду.	техногенные системы; Антропогенные воздействия на окружающую среду; Экологические системы.			
Планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду; Оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации; Ведение документации по нормированию воздействия производственной	Экологический менеджмент; Экологический аудит; Экологическое нормирование; Экологический надзор и контроль; Экологическая экспертиза; Природопользование; Экологический мониторинг; Экологическая безопасность; Окружающая среда; Природные объекты;	ПКС-4 - способен принимать участие в разработке и проведении мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	ПКС-4.1 - Знает способы оценки и повышения эффективности природоохранной деятельности организации ПКС-4.2 - Умеет подбирать методы оценки и повышения эффективности природоохранной деятельности организации ПКС-4.3 - Владеет базовыми навыками использования методов оценки и повышения эффективности природоохранной деятельности организации	40.117 - Специалист по экологической безопасности (в промышленности)

деятельности организации на окружающую среду.	Природно-техногенные системы; Антропогенные воздействия на окружающую среду; Экологические системы.			
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-производственный				
Составление прогнозных оценок влияния хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий; Осуществление экологической оценки состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий	Экологический менеджмент; Экологический аудит; Экологическое нормирование; Экологический надзор и контроль; Экологическая экспертиза; Природопользование; Экологический мониторинг; Экологическая безопасность; Окружающа	ПКС-3 - способен участвовать в организации и проведении мониторинга состояния окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий	ПКС-3.1 - Знает принципы организации и проведении мониторинга состояния окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий ПКС-3.2 - Умеет применять принципы организации и проведении мониторинга состояния окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий ПКС-3.3 - Владеет базовыми навыками применения принципов организации и проведении	26.008 - Специалист - технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий

Согласована на портале № 1210

.	я среда; Природные объекты; Природно-техногенные системы; Антропогенные воздействия на окружающую среду; Экологические системы.		мониторинга состояния окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий	

Согласована на портале № 1210

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Учебный план

Учебный план разработан с учетом требований к структуре и условиям реализации основной профессиональной образовательной программы, сформулированных в разделах II, III, IV ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации обучающихся. В учебном плане выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее – контактная работа) по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся.

При реализации основной профессиональной образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) (избираемых в обязательном порядке) и факультативных дисциплин (модулей) (необязательных для изучения при освоении основной профессиональной образовательной программы). Избранные обучающимся элективные и факультативные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.

Учебные планы основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет»:

Форма обучения	Год начала подготовки по учебному плану	Документ
очная	2021	https://edu.tusur.ru/programs/1508

5.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. В графике указана последовательность реализации основной профессиональной образовательной программы по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарные учебные графики основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по адресам, указанным в п. 5.1.

5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Согласована на портале № 1210

Структура рабочих программ дисциплин (модулей) регламентируется локальным нормативным актом ТУСУРа.

Рабочие программы дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в п. 5.1.

5.4. Рабочие программы практик

Структура рабочих программ практик регламентируется локальным нормативным актом ТУСУРа.

Рабочие программы практик основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в п. 5.1.

5.5. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций обучающихся и выпускников, установленных федеральными государственными стандартами высшего образования и формируемых конкретной основной профессиональной образовательной программой.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

– перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);

– методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных материалов основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся: вопросы и задания для проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; разноуровневые задачи и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование;

Согласована на портале № 1210

творческое задание; тест и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности университет привлекает к экспертизе оценочных материалов представителей работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

5.6. Рабочая программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения основной профессиональной образовательной программы. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования», к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» включает в себя:

– Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Структура рабочей программы государственной итоговой аттестации регламентируется локальным нормативным актом ТУСУРа.

Рабочие программы государственной итоговой аттестации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в п. 5.1.

5.7. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель воспитательной работы – создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Задачи воспитательной работы в ТУСУР:

– развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;

– приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;

– воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;

– воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;

– обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование

Согласована на портале № 1210

личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;

– выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;

– формирование культуры и этики профессионального общения;

– воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;

– повышение уровня культуры безопасного поведения;

– развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческих способностей.

В основу программы воспитания ТУСУР (https://regulations.tusur.ru/documents/1118) положен комплекс методологических подходов, включающий: аксиологический (ценностно-ориентированный), системный, системно-деятельностный, культурологический, проблемно-функциональный, научно-исследовательский, проектный, ресурсный, здоровьесберегающий и информационный подходы.

Основные направления воспитательной работы в ТУСУР:

– гражданское-патриотическое;

– социализация и духовно-нравственное;

– научно-образовательное;

– профессионально-трудовое;

– физическое;

– культурно-просветительское;

– экологическое;

– социальное партнерство.

Виды деятельности:

– проектная деятельность;

– научно-исследовательская деятельность;

– общественная деятельность и студенческое самоуправление;

– волонтерская (добровольческая) деятельность;

– спортивная и физкультурно-оздоровительная деятельность;

– досуговая, культурно-творческая деятельность;

– проведение значимых событий и мероприятий;

– профориентационная деятельность;

– вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность.

Рабочие программы воспитания и календарные планы воспитательной работы основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в п. 5.1.

Согласована на портале № 1210

Раздел 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Требования к условиям реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по основной профессиональной образовательной программе.

6.1. Общесистемные требования к реализации основной профессиональной образовательной программы

Университет располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом, которое закреплено учредителем за университетом на правах оперативного управления.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории ТУСУРа, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды созданы с использованием собственных ресурсов и ресурсов иных организаций:

– официальный сайт ТУСУРа https://tusur.ru;
– научно-образовательный портал ТУСУРа https://edu.tusur.ru;
– система управления обучением ТУСУРа https://sdo.tusur.ru;
– электронно-библиотечные системы https://lib.tusur.ru.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

При реализации основной профессиональной образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-

Согласована на портале № 1210

образовательная среда университета дополнительно обеспечивает:

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной профессиональной образовательной программы;

– проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды университета соответствует законодательству Российской Федерации и регламентируется локальными нормативными актами.

6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению основной профессиональной образовательной программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования», оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

6.3. Требования к кадровым условиям реализации основной профессиональной

Согласована на портале № 1210

образовательной программы

Реализация основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

6.4. Требования к финансовым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

Согласована на портале № 1210

6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по основной профессиональной образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования основной профессиональной образовательной программы университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по основной профессиональной образовательной программе привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по основной профессиональной образовательной программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по основной профессиональной образовательной программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по основной профессиональной образовательной программе требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по основной профессиональной образовательной программе может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» имеет профессионально-общественную аккредитацию:

– Свидетельство Национального центра профессионально-общественной аккредитации о ПОА № 1341-08-А127. 1 (срок действия до 04.02.2028).

6.6. Условия реализации основной профессиональной образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При наличии в контингенте обучающихся по основной профессиональной образовательной

Согласована на портале № 1210

программе по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по личному заявлению обучающихся основная профессиональная образовательная программа адаптируется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивает коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Срок получения образования по адаптированной образовательной программе при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным во ФГОС ВО для соответствующей формы обучения.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ (при наличии) обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Важным фактором социальной адаптации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов является индивидуальное сопровождение, которое имеет непрерывный и комплексный характер.

Сопровождение привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами, имеет предупреждающий характер и особенно актуально, когда у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов возникают проблемы учебного адаптационного, коммуникативного характера, препятствующие своевременному формированию необходимых компетенций.

Сопровождение включает в себя:

– организационно-педагогическое сопровождение, которое направлено на контроль учебы обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в соответствии с графиком учебного процесса в условиях инклюзивного обучения;

– психолого-педагогическое сопровождение, которое осуществляется для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, имеющих проблемы в обучении, общении и социальной адаптации, и направлено на изучение, развитие и коррекцию личности обучающегося и адекватность формирования компетенций;

– профилактически-оздоровительное сопровождение, которое предусматривает решение задач, направленных на повышение адаптационных возможностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, гармонизацию их психического состояния, профилактику обострений основного заболевания, а также на нормализацию фонового

Согласована на портале № 1210

состояния, что снижает риск обострения основного заболевания;

– социальное сопровождение, решающее широкий спектр задач социального характера, от которых зависит успешная учеба обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов. Это содействие в решении бытовых проблем, транспортных вопросов, социальные выплаты, выделение материальной помощи, организация досуга, летнего отдыха, вовлечение их в студенческое самоуправление, организация волонтерского движения и др.

Согласована на портале № 1210

Раздел 7. РЕЦЕНЗИИ НА ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ

Рецензия на основную профессиональную образовательную программу высшего образования (ОПОП ВО) направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования», реализуемую в «Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники» на кафедре РЭТЭМ факультета РКФ

Основная профессиональная образовательная программа содержит следующие разделы:

1) общие положения,
2) характеристика профессиональной деятельности выпускников,
3) общая характеристика основной профессиональной образовательной программы (ОПОП),
4) планируемые результаты освоения ОПОП,
5) структура и содержание ОПОП,
6) условия реализации ОПОП,
7) рецензии на ОПОП.

Определены общесистемные требования, кадровые условия, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение и финансовые условия реализации основной образовательной программы подготовки **05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования».**

Цели ОПОП по направлению подготовки **05.03.06 Экология и природопользование** полностью согласованы с миссией вуза и запросами потенциальных потребителей. Компетентностная модель выпускника отражает все требования ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования».**

Рабочие программы содержат цели и задачи, требования к результатам освоения дисциплин, объемы и содержание дисциплин по видам занятий, указаны связи с предшествующими и последующими дисциплинами, описаны формируемые компетенции, приведена рейтинговая система для оценки успеваемости обучающегося, указаны учебно-методические материалы по дисциплине, описано материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение, указаны оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины. Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки (специальности) **05.03.06 Экология и природопользование** в полной мере определяет уровень готовности выпускника к выполнению профессиональных задач. Ресурсное обеспечение ОПОП по данному направлению подготовки соответствует всем требованиям ФГОС ВО, а образовательная среда вуза в полной мере обеспечивает гармоничное развитие личности выпускника. Таким образом, основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки **05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования»** полностью соответствует требованиям ФГОС ВО и может быть использована в учебном процессе ТУСУРа.

Рецензент: Слепушкина Анастасия Александровна
начальник отдела отраслевого решения охраны
окружающей среды
ООО "Производственная безопасность и экология"
("ПБЭ")

Подпись _____ МП



Согласована на портале № 1210

Рецензия на основную профессиональную образовательную программу высшего образования (ОПОП ВО) направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования», реализуемую в «Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники» на кафедре РЭТЭМ факультета РКФ

Основная профессиональная образовательная программа содержит следующие разделы:

1) общие положения,
2) характеристика профессиональной деятельности выпускников,
3) общая характеристика основной профессиональной образовательной программы (ОПОП),
4) планируемые результаты освоения ОПОП,
5) структура и содержание ОПОП,
6) условия реализации ОПОП,
7) рецензии на ОПОП.

Определены общесистемные требования, кадровые условия, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение и финансовые условия реализации основной образовательной программы подготовки **05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования».**

Цели ОПОП по направлению подготовки **05.03.06 Экология и природопользование** полностью согласованы с миссией вуза и запросами потенциальных потребителей. Компетентностная модель выпускника отражает все требования ФГОС ВО по направлению подготовки **05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования».**

Рабочие программы содержат цели и задачи, требования к результатам освоения дисциплин, объемы и содержание дисциплин по видам занятий, указаны связи с предшествующими и последующими дисциплинами, описаны формируемые компетенции, приведена рейтинговая система для оценки успеваемости обучающегося, указаны учебно-методические материалы по дисциплине, описано материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение, указаны оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины. Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки (специальности) **05.03.06 Экология и природопользование** в полной мере определяет уровень готовности выпускника к выполнению профессиональных задач. Ресурсное обеспечение ОПОП по данному направлению подготовки соответствует всем требованиям ФГОС ВО, а образовательная среда вуза в полной мере обеспечивает гармоничное развитие личности выпускника. Таким образом, основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки **05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования».** полностью соответствует требованиям ФГОС ВО и может быть использована в учебном процессе ТУСУРа.

Рецензент: Лунева Юлия Владимировна
Директор ОГБУ «Облкомприрода»

Подпись _____ МП

Согласована на портале № 1210

Рецензия на основную профессиональную образовательную программу высшего образования (ОПОП ВО) направления подготовки 05.03.06Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования», реализуемую в «Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники» на кафедре РЭТЭМ факультета РКФ

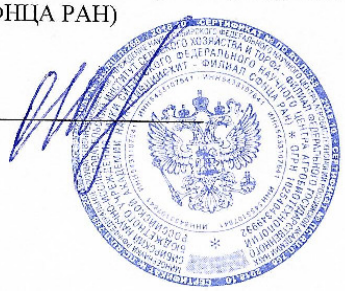
Основная профессиональная образовательная программа содержит следующие разделы: общие положения с характеристиками основной образовательной программы, включающими перечень квалификационных характеристик выпускника, цель и направленность (профиль) Программы, объем, сроки и формы обучения, особенности использования сетевой формы реализации ОПОП, применения электронного обучения и дистанционных технологий, анализ требований профессиональных стандартов, учебный план и календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, программы практик, оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации, программы государственной итоговой аттестации и рабочая программа воспитания. Также определены общесистемные требования, кадровые условия, условия реализации программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение и финансовые условия реализации основной образовательной программы подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования».

Цели ОПОП по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование полностью согласованы с миссией вуза и запросами потенциальных потребителей. Компетентностная модель выпускника отражает все требования ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования». Рабочие программы базовых дисциплин, дисциплин вариативной части обучающегося построены по единой схеме. Рабочие программы содержат цели и задачи, требования к результатам освоения дисциплин, объемы и содержание дисциплин по видам занятий, указаны связи с предшествующими и последующими дисциплинами, описаны формируемые компетенции, приведена рейтинговая система для оценки успеваемости обучающегося, указаны учебно-методические материалы по дисциплине, описано материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение, указаны оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины. Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки (специальности) 05.03.06 Экология и природопользование в полной мере определяет уровень готовности выпускника к выполнению профессиональных задач. Ресурсное обеспечение ОПОП по данному направлению подготовки соответствует всем требованиям ФГОС ВО, а образовательная среда вуза в полной мере обеспечивает гармоничное развитие личности выпускника. Таким образом, основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование полностью соответствует требованиям ФГОС ВО и может быть использована в учебном процессе ТУСУРа.

Рецензент: Романова Маргарита Сергеевна

Заместитель директора по научно-исследовательской работе Сибирского НИИ сельского хозяйства и торфа – филиала ФГБУН Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий РАН (СибНИИСХиТ – филиал СФНЦА РАН)

Подпись _____



Согласована на портале № 1210

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
Научно-исследовательский институт
Центр экологической промышленной политики (ФГАУ «НИИ «ЦЭПП»)
141006, Московская область, г. Мытищи, Олимпийский проспект, д. 42 Тел. +7 (495) 583-65-83, +7 (495) 240-00-00, e-mail: info@eipc.center

Рецензия на основную профессиональную образовательную программу высшего образования (ОПОП ВО) направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования», реализуемую в «Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники» на кафедре РЭТЭМ факультета РКФ

Основная профессиональная образовательная программа содержит следующие разделы:

1. Общие положения,
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников,
3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы (ОПОП),
4. Планируемые результаты освоения ОПОП,
5. Структура и содержание ОПОП,
6. Условия реализации ОПОП,
7. Рецензии на ОПОП.

Определены общесистемные требования, кадровые условия, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение и финансовые условия реализации основной образовательной программы подготовки **05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования».**

Цели ОПОП по направлению подготовки **05.03.06 Экология и природопользование** полностью согласованы с миссией вуза и запросами потенциальных потребителей. Компетентностная модель выпускника отражает все требования ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования».**

Рабочие программы содержат цели и задачи, требования к результатам освоения дисциплин, объемы и содержание дисциплин по видам занятий, указаны связи с предшествующими и последующими дисциплинами, описаны формируемые компетенции, приведена рейтинговая система для оценки успеваемости обучающегося,

Согласована на портале № 1210

указаны учебно-методические материалы по дисциплине, описано материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение, указаны оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины. Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки (специальности) **05.03.06 Экология и природопользование** в полной мере определяет уровень готовности выпускника к выполнению профессиональных задач. Ресурсное обеспечение ОПОП по данному направлению подготовки соответствует всем требованиям ФГОС ВО, а образовательная среда вуза в полной мере обеспечивает гармоничное развитие личности выпускника. Таким образом, основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки **05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования»** полностью соответствует требованиям ФГОС ВО и может быть использована в учебном процессе ТУСУРа.

Рецензент: Усачев Роман Олегович

Инженер, Научно-исследовательский институт Центр экологической промышленной политики (ФГАУ «НИИ «ЦЭПП»)

Подпись _____



Согласована на портале № 1210

Лист согласования
основной профессиональной образовательной программы высшего образования
- программы бакалавриата по направлению подготовки
05.03.06 Экология и природопользование
направленности (профилю)
«Экологическая безопасность природопользования»

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры РЭТЭМ
протокол от 13.11.2020 № 69

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Руководитель образовательной программы, профессор каф. РЭТЭМ, доктор биологических наук, доцент	Н.Н. Терещенко	Согласовано, fca7b7bf-6c47-4f6e-b928-525e7de0846b
Заведующий каф. РЭТЭМ	В.И. Туев	Согласовано, a755e75e-6728-43c8-b7c9-755f5cd688d8
Декан РКФ	Д.В. Озеркин	Согласовано, 2c764cd5-9737-412c-b180-2174966c2e34
Представители работодателей:		
ОГБУ "Облкомприрода", директор	Ю.В. Лунева	Согласовано, 609a6c3d-cd18-6567-1945-577ff785eb55
Сибирский НИИ сельского хозяйства и торфа - филиал ФГБУН Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий РАН (СибНИИСХиТ - филиал СФНЦА РАН), заместитель директора по научно-исследовательской работе, кандидат биологических наук	М.С. Романова	Согласовано, 36fb52b5-bd7e-a307-2219-58d8c8e31fb2

Согласована на портале № 1210

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
ООО "Производственная безопасность и экология" (ООО "ПБЭ"), начальник отдела отраслевого решения охраны окружающей среды	А.А. Слепушкина	Согласовано, f5ad72c4-c7b0-a23c-295f-4f743d68547f
ФГАУ НИИ "Центр экологической промышленной политики" (ФГАУ НИИ "ЦЭПП"), инженер	Р.О. Усачев	Согласовано, 5e36ffbf-2de2-8d81-52ea-665b7dfecb21
РАЗРАБОТАНО:		
Доцент каф. РЭТЭМ, кандидат биологических наук, доцент	Н.Н. Несмелова	Разработано, eebb9cff-fbf0-4a31-a395-8ca66c97e745
Профессор каф. РЭТЭМ, доктор биологических наук, доцент	Н.Н. Терещенко	Разработано, fca7b7bf-6c47-4f6e-b928-525e7de0846b

Согласована на портале № 1210