

Лист изменений, вносимых в образовательную программу высшего образования

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль) Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов
Год начала реализации 2021 год

В соответствии с приказом № 304-ФЗ пунктом 9 статьи 2 Федерального закона от 31 июля 2020 г. «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» в образовательную программу вносятся следующие изменения:

№	Документ, в который внесены изменения	Содержание вносимых изменений	Дата внесения изменений
1.	Пояснительная записка к ОП ВО	<p>Дополнить пояснительную записку пунктом следующего содержания:</p> <p>Формирование качественного контингента обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника исходит из глобальных задач современного процесса обучения и воспитания студенческой молодежи, в соответствии с которыми, воспитание – есть «деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в Российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, к природе и окружающей среде» и является важнейшей функцией образовательной системы высшей школы.</p> <p>Программа воспитания образовательной программы 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника представляет собой ценностно-нормативную, методологическую, методическую и технологическую основы организации воспитательной деятельности.</p> <p>Программа воспитания и календарный план воспитательной работы разработаны с учетом современных тенденций и новых требований к государственной молодежной политике, их</p>	26.08.2021

№	Документ, в который внесены изменения	Содержание вносимых изменений	Дата внесения изменений
		реализация ориентирована на построение образовательно-воспитательной траектории с учетом модульного подхода к процессу организации воспитательной деятельности. Формы аттестации не относятся к мониторингу и оценке воспитательных результатов обучающихся. Приложение № 1 «Программа воспитания и календарный план воспитательной работы», утверждено УС Невинномысского технологического института (филиал) СКФУ № 1 дата 27.08.2021 г.	

Изменения в образовательную программу высшего образования рассмотрены и приняты на заседании кафедры информационных систем, электропривода и автоматике

Протокол заседания кафедры № 1 от «26» августа 2021 г.

Заведующий кафедрой

А. И. Колдаев

СОГЛАСОВАНО:

Председатель

ученого совета НТИ (филиал) СКФУ

А. В. Ефанов

Протокол заседания Ученого совета института № 1 от «27» августа 2021 г.

Председатель

учебно-методической комиссии НТИ (филиал) СКФУ

Е. Н. Мельникова

Лист изменений, вносимых в образовательную программу высшего образования

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль) Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов
Год начала реализации 2021 год

В соответствии с приказом «О внесении изменений в Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования», приказ Минобрнауки России № 1456 от 26.11.2020 г. в образовательную программу вносятся следующие изменения:

№	Документ, в который внесены изменения	Содержание вносимых изменений	Дата внесения изменений			
2.	Пояснительная записка к ОП ВО	<p>Внести следующие изменения в 1.6 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной образовательной программы высшего образования: Универсальные компетенции (УК) выпускников и индикаторы их достижения:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Безопасность жизнедеятельности</td> <td style="width: 35%;">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</td> <td style="width: 40%;"> ИД-1_{УК-8} Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения. ИД-2_{УК-8} Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях. ИД-3_{УК-8} Владеет методами прогнозирования </td> </tr> </table>	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	ИД-1 _{УК-8} Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения. ИД-2 _{УК-8} Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях. ИД-3 _{УК-8} Владеет методами прогнозирования	26.08.2021
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	ИД-1 _{УК-8} Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения. ИД-2 _{УК-8} Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях. ИД-3 _{УК-8} Владеет методами прогнозирования				

№	Документ, в который внесены изменения	Содержание вносимых изменений			Дата внесения изменений
				возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.	
		Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p>ИД-1 ук-9 Знать основы поведения экономических агентов, принципы рыночного обмена и закономерности функционирования рыночной экономики, ее основные понятия, основные принципы экономического анализа для принятия решений, показатели социально-экономического развития и роста, ресурсные и экологические ограничения развития, понимает необходимость долгосрочного устойчивого развития, сущность и функции предпринимательской деятельности и риски, связанные с ней, особенности частного и государственного предпринимательства, инновационной деятельности задач</p> <p>ИД-2 ук-9 Уметь критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны, последствий экономической политики для принятия обоснованных экономических</p>	

№	Документ, в который внесены изменения	Содержание вносимых изменений		Дата внесения изменений	
				<p>решений. анализировать зависимости явлений, выражаемых законами спроса и предложения и коэффициентами ценовой эластичности; различать оценку полезности общей и предельной; устанавливать связи между разными видами издержек и формами отдачи от ресурсов; оценивать зависимости в правилах максимизации прибыли, нулевой прибыли и закрытия фирмы и аналогичные правила на рынке факторов производства. ИД-3_{ук-9} Владеть навыками использования различных источников информации, понятийным аппаратом в области предпринимательства, навыками проведения финансовых вычислений при управлении финансами; различиями экономических явлений и процессов общественной жизни, умением выполнять несложные практические задания по анализу состояния личных финансов</p>	
		Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1 _{ук-10} Знать способы предупреждения конфликта интересов в процессе профессиональной деятельности; правила общественного	

№	Документ, в который внесены изменения	Содержание вносимых изменений			Дата внесения изменений
				<p>взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции ИД-2 УК-10 Уметь обосновывать нетерпимость к коррупционному поведению; идентифицировать и оценивать коррупционные риски, соблюдать правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции. ИД-3 УК-10 Владеть навыками общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции</p>	
Общепрофессиональные компетенции (ОПК) выпускников и индикаторы их достижения:					
		Информационная культура	ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1. оПК-1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ИД-2. оПК-1. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с	

№	Документ, в который внесены изменения	Содержание вносимых изменений			Дата внесения изменений
				<p>применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ИД-3. ОПК-1. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>	
			<p>ОПК-2. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</p>	<p>ИД-1. ОПК-2. Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств.</p> <p>ИД-2. ОПК-2. Разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.</p> <p>ИД-3. ОПК-2. Владеет навыками применения компьютерных программ на практике</p>	
		<p>Фундаментальная подготовка</p>	<p>ОПК-3. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p>	<p>ИД-1. ОПК-3. Применяет математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной;</p> <p>ИД-2. ОПК-3. Применяет математический аппарат теории</p>	

№	Документ, в который внесены изменения	Содержание вносимых изменений		Дата внесения изменений	
			<p>при решении профессиональных задач</p>	<p>функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений; ИД-3. ОПК-3. Применяет математический аппарат теории вероятностей и математической статистики; ИД-4. ОПК-3. Применяет математический аппарат численных методов. ИД-5. ОПК-3. Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма. ИД-6. ОПК-3. Демонстрирует знание элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики.</p>	
		<p>Теоретическая и практическая профессиональная подготовка</p>	<p>ОПК-4. Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин</p>	<p>ИД-1. ОПК-4. Использует методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока. ИД-2. ОПК-4. Использует методы расчета переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока. ИД-3. ОПК-4. Применяет знания основ теории электромагнитного</p>	

№	Документ, в который внесены изменения	Содержание вносимых изменений		Дата внесения изменений
			<p>поля и цепей с распределенными параметрами. ИД-4. ОПК-4. Демонстрирует понимание принципа действия электронных устройств. ИД-5. ОПК-4. Анализирует установившиеся режимы работы трансформаторов и вращающихся электрических машин различных типов, использует знание их режимов работы и характеристик. ИД-6. ОПК-4. Применяет знания функций и основных характеристик электрических и электронных</p>	
		<p>ОПК-5. Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1. ОПК-5. Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов, выбирает конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности. ИД-2. ОПК-5. Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических материалов, выбирает электротехнические</p>	

№	Документ, в который внесены изменения	Содержание вносимых изменений		Дата внесения изменений
			материалы в соответствии с требуемыми характеристиками. ИД-3. ОПК-5. Выполняет расчеты на прочность простых конструкций.	
		ОПК-6. Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	ИД-1. ОПК-6. Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин. ИД-2. ОПК-6. Демонстрирует умение обрабатывать результаты измерений и оценивает их погрешность. ИД-3. ОПК-6. Демонстрирует владение навыками измерения с заданной точностью различных электротехнических величин	
3.	Матрица компетенций	Закрепить УК-9 за дисциплиной «Основы финансовой грамотности и экономической культуры». Закрепить УК-10 за дисциплиной «Правоведение» Закрепить ОПК-3 за дисциплинами «Математика», «Физика», «Методы решения задач электроэнергетики и электротехники», «Химия». Закрепить ОПК-4 за дисциплинами «Теоретические основы электротехники», «Электрические машины», «Электромагнитная совместимость в электроэнергетических системах» Закрепить ОПК-5 за дисциплиной «Электротехническое и конструкционное материаловедение» Закрепить ОПК-6 за дисциплинами «Метрология, стандартизация и сертификация», «Информационно-измерительная техника и электроника»		26.08.2021
4.	Аннотации дисциплин	В аннотации дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» считать УК-8 в новой редакции. Дополнить аннотацию дисциплины «Основы финансовой грамотности и экономической культуры» компетенцией УК-9. Дополнить аннотацию дисциплины «Правоведение» компетенцией УК-10. Дополнить аннотацию дисциплины «Информационно-измерительная техника и электроника» компетенцией ОПК-2 в новой редакции.		26.08.2021

№	Документ, в который внесены изменения	Содержание вносимых изменений	Дата внесения изменений
		<p>В аннотациях дисциплин «История отрасли и введение в специальность», «Инженерная графика» считать ОПК-1 в новой редакции.</p> <p>В аннотациях дисциплин «Математика», «Физика», «Методы решения задач электроэнергетики и электротехники», «Химия» считать ОПК-2 в новой редакции как ОПК-3.</p> <p>В аннотациях дисциплин «Теоретические основы электротехники», «Электрические машины», «Электромагнитная совместимость в электроэнергетических системах» считать ОПК-3 в новой редакции как ОПК-4.</p> <p>В аннотации дисциплины «Электротехническое и конструкционное материаловедение» считать ОПК-4 в новой редакции как ОПК-5.</p> <p>В аннотациях дисциплин «Метрология, стандартизация и сертификация», «Информационно-измерительная техника и электроника» считать ОПК-5 в новой редакции как ОПК-6.</p>	
5.	Рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик	<p>В рабочей программе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» считать УК-8 в новой редакции.</p> <p>Дополнить рабочую программу дисциплины «Основы финансовой грамотности и экономической культуры» компетенцией УК-9.</p> <p>Дополнить рабочую программу дисциплины «Правоведение» компетенцией УК-10.</p> <p>Дополнить рабочую программу дисциплины «Информационно-измерительная техника и электроника» компетенцией ОПК-2 в новой редакции.</p> <p>В рабочих программах дисциплин «История отрасли и введение в специальность», «Инженерная графика» считать ОПК-1 в новой редакции.</p> <p>В рабочих программах дисциплин «Математика», «Физика», «Методы решения задач электроэнергетики и электротехники», «Химия» считать ОПК-2 в новой редакции как ОПК-3.</p> <p>В рабочих программах дисциплин «Теоретические основы электротехники», «Электрические машины», «Электромагнитная совместимость в электроэнергетических системах» считать ОПК-3 в новой редакции как ОПК-4.</p> <p>В рабочей программе дисциплины «Электротехническое и конструкционное материаловедение» считать ОПК-4 в новой редакции как ОПК-5.</p> <p>В рабочих программах дисциплин «Метрология, стандартизация и сертификация», «Информационно-измерительная техника и электроника» считать ОПК-5 в новой редакции как ОПК-6.</p> <p>Дополнить программу практики «Производственная (преддипломная) практика» компетенциями УК-9 и УК-10.</p>	26.08.2021

№	Документ, в который внесены изменения	Содержание вносимых изменений	Дата внесения изменений
		В программе практики «Научно-исследовательская работа» считать ОПК-2, ОПК-3 в новой редакции соответственно, как ОПК-3, ОПК-4.	
6.	Оценочные средства	<p>Дополнить ФОС по дисциплине «Основы финансовой грамотности и экономической культуры» УК-9.</p> <p>Дополнить ФОС по дисциплине «Правоведение» УК-10.</p> <p>Дополнить ФОС дисциплины «Информационно-измерительная техника и электроника» компетенцией ОПК-2 в новой редакции.</p> <p>В ФОС дисциплин «История отрасли и введение в специальность», «Инженерная графика» считать ОПК-1 в новой редакции.</p> <p>В ФОС дисциплин «Математика», «Физика», «Методы решения задач электроэнергетики и электротехники», «Химия» считать ОПК-2 в новой редакции как ОПК-3.</p> <p>В ФОС дисциплин «Теоретические основы электротехники», «Электрические машины», «Электромагнитная совместимость в электроэнергетических системах» считать ОПК-3 в новой редакции как ОПК-4.</p> <p>В ФОС дисциплины «Электротехническое и конструкционное материаловедение» считать ОПК-4 в новой редакции как ОПК-5.</p> <p>В ФОС дисциплин «Метрология, стандартизация и сертификация», «Информационно-измерительная техника и электроника» считать ОПК-5 в новой редакции как ОПК-6.</p> <p>Дополнить ФОС по практике «Производственная (преддипломная) практика» компетенциями УК-9 и УК-10.</p> <p>В ФОС по практике «Научно-исследовательская работа» считать ОПК-2, ОПК-3 в новой редакции соответственно, как ОПК-3, ОПК-4.</p>	26.08.2021
7.	ГИА	<p>В ФОС для проведения итоговой аттестации закрепить УК-9 и УК-10 за выпускной квалификационной работой.</p> <p>В ФОС для проведения итоговой аттестации (выпускной квалификационной работы) считать ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5 в новой редакции соответственно, как ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6.</p>	26.08.2021

Изменения в образовательную программу высшего образования рассмотрены и приняты на заседании кафедры информационных систем, электропривода и автоматики

Протокол заседания кафедры № 1 от «26» августа 2021 г.

Заведующий кафедрой

_____ А. И. Колдаев

СОГЛАСОВАНО:

Председатель
ученого совета НТИ (филиал) СКФУ

_____ А. В. Ефанов

Протокол заседания Ученого совета института № 1 от «27» августа 2021 г.

Председатель
учебно-методической комиссии НТИ (филиал) СКФУ

_____ Е. Н. Мельникова